

*Lo Sportello Sicurezza di Biella, di cui fanno parte l'I.N.A.I.L., la D.P.L. e l'A.S.L. 12, nell'ambito delle iniziative tese a promuovere la cultura della salute e della sicurezza ha realizzato, questo opuscolo formativo per fornire un contributo nell'ambito dell'informazione dei lavoratori stranieri che operano in edilizia.*

*L'obiettivo del testo è di fornire un'informazione e formazione di base sulla tutela della salute e della sicurezza durante il lavoro, anche a quei lavoratori che, per ovvie ragioni linguistiche, hanno maggiori difficoltà a comprendere il significato delle indicazioni loro fornite.*

*Il presente testo è stato tradotto in quattro lingue: Albanese, Arabo, Rumeno e Serbo-Croato. **Vietata la vendita.***

*Si ringrazia il Dipartimento di Sanità Pubblica della città di Bologna per aver concesso, senza vincoli di copyright, la pubblicazione di alcuni disegni/ immagini.*

*Il testo è stato redatto a cura di:*

*Daniele Ferro (Tecnico della prevenzione - S.Pre.S.A.L. - ASL 12 Biella)*

*Traduzione in Serbo-Croato a cura di:*

*Adviga Nutric*

*Il coordinatore dello Sportello Sicurezza  
(Francesco Piemontese)*

## SADRŽAJ

<i>Informacija i formacija radnika .....</i>	3
<i>Aktivni subjekti zaštite na gradilištima .....</i>	4
<i>Dokumenti sigurnosti .....</i>	7
<i>Padovi sa visine osoba i/ili stvari .....</i>	9
<i>Zakopavanje .....</i>	21
<i>Strujni udar .....</i>	23
<i>Ručno pomjeranje tereta .....</i>	25
<i>Izložba na hemijske stvari .....</i>	28
<i>Izložba na buku i vibracije .....</i>	32
<i>Korištenje mašina i alata .....</i>	34
<i>Individualna oprema za protekiju .....</i>	50
<i>Obavezna higijenska asistencija na gradilištima .....</i>	65
<i>Znakovi na gradilištima .....</i>	66
<i>Rječnik sa figurama .....</i>	72

*INFORMACIJA*

Poslodavaoc treba da se pobrine da pruži svakom radniku adekvatne informacije u vezi:

- a) rizika za sigurnost i zdravlje povezanih sa poslom firme;
- b) načina protekcije i sprječavanja koje firma koristi;
- c) specifični rizici kojima je radnik izložen u toku obavljana svoje dužnosti, norme sigurnosti i raspored firme u tom predmetu;
- d) opasnosti povezane sa korištenjem opasnih materija po podatcima sigurnosti predviđene po zakonu koji je u toku;
- e) procedure prve pomoći, borba protiv požara, evakuacija radnika;
- f) odgovorni za sprječavanje i zaštitu;
- g) imena radnika koji trebaju da pruže prvu pomoć u slučaju evakuacije i požara.

*FORMACIJA*

Poslodavaoc treba da osigura da svaki radnik dobije dovoljnu i adekvatnu formaciju u vezi sigurnosti i zdravlja, sa posebnom pažnjom na mjestu posla i obaveze radnika.

Formacija treba da se održi u trenutku:

- a) davanja posla;
- b) pomjeranja ili mjenjanja poslovnih dužnosti;
- c) prvog korištenja novog alata ili nove tehnologije, novih materija i opasnih preparata.

Formacija se treba povremeno obnoviti u trenutku kada broj rizika poraste.

Posebna formacija se mora osigurati radnicima koji su zaduženi za sprječavanje i gašenje požara, evakuaciju radnika u slučaju velike i neposredne opasnosti, spasavanje, prvu pomoć i uglavnom za hitne slučaje.

Formacija radnika treba da se odvija u toku radnog vremena e ne smije biti naplaćena radnicima.

## **Poslodavaoci**

- Procjenjuju rizike povezane:
  - sa dužnostima radnika;
  - sa alatorm, mašinama, opasnim materijama i preparatima koji se koriste;
  - sa načinom rada i organizacije posla.
- Uzpostavljaju adekvatne mjere za sprječavanje i protekciju od rizika, sa posebnom paznjom:
  - organizuju poso na siguran način;
  - djele radnicima alat, mašine i sve što je potrebno i sigurno za taj poso;
  - djele radnicima sve što je potrebno za individualnu i kolektivnu protekciju;
  - informišu i formiraju adekvatno radnike što se tiče njihovih dužnosti i sigurnosti koja je povezana sa istim;
  - garantuju sanitарне preglede radnicima.

## **Glavni gradilista, tehnicki direktor (*zadužen za sigurnost na gradilištu*)**

- kontroliše i nadgleda svaki poso tako da se obavljaju na siguran način:
  - diriguje poslove;
  - informiše radnike u vezi specifickih i generalnih rizika koji postoje na gradilištima i povezanih za poslovima koji se obavljaju;
  - kontroliše dali radnici koriste procedure sigurnosti na poslu i da koriste adekvatne individualne protekcije;
  - daje poslove radnicima koji imaju znanja i formaciju adekvatnu za izvršavanje tih poslova.

## **Radnik**

- na poslu svaki radnik treba da pazi na sigurnost i zdravlje svoje kao i ostalih osoba koje se tu nalaze, koje mogu snositi efekte njegovih akcija, po svojoj formaciji, po uputama i sredstvima koje mu poslodavaoc daje i takođe:
  - koristi na korektn način mašine, alat, sredstva, opasne materije i preparate, poštovajući naredenja poslodavaoca;
  - koristi sa pažnjom i na korektn način sredstva sigurnosti, kako za kolektivnu tako za individualnu protekciju, koju je poslodavaoc dao i uspostavio;
  - odmah informiše poslodavaoca ili onoga ko je zadužen za sigurnost o eventualnim problemima, kao što su kvar ili loš rad sigurnosnih sredstava, radnog alata, javljajući i eventualne opasne situacije;
  - ne skida, ne mijenja sigurnosna sredstva i ona za kolektivnu i individualnu protekciju;
  - ne preduzima nikakve inicijative ili poslove za koje nije zadužen i koji mogu ostetiti njegovu sigurnost ili onu od ostalih radnika;
  - vrši predviđene sanitарне preglede.

## **Koordinator za sigurnost**

Koordinator za sigurnost je osoba koja (*imenovana sa strane gazde*) vrši koordinaciju da bi radovi na gradilištu bili izvršeni, od strane svih firmi koje tu rade i od strane autonomnih radnika, poštovajući sve norme higijene i sigurnosti posla. Postoje dva aspekta koordinatora za sigurnost: koordinator za sigurnost u trenutku projektovanja posla (KSP) i koordinator za sigurnost u trenutku kada se izvršavaju radovi (KSI).

- Koordinator za sigurnost u trenutku projektovanja posla je osoba koja određuje Plan za Sigurnost i Koordinaciju
- Koordinator za sigurnost u trenutku izvršavanja radova je osoba koja:
  - provjerava, kontroliše i organizuje način korištenja uređenja u vezi higijene i sigurnosti posla koje su opisane u Planu za Sigurnost i Koordinaciju, od strane firmi i autonomnih radnika koji vrše radove;
  - kontroliše i provjerava Operativne Planove Sigurnosti koje firme prezentuju;
  - organizuje između poslodavaoca i autonomnih radnika kooperaciju i zamjenu korisnih informacija za sigurnost na gradilištima, kao i između reprezentanata radnika za sigurnost;
  - zaustavlja radove u slučaju velike opasnosti.

## **Zaduženi za hitne slučaje (sprječavanje i gašenje požara, evakuacija i prva pomoć)**

To su radnici, imenovani od strane poslodavaoca, koji su dobili adekvatnu i specifičnu formaciju za koristiti procedure sprječavanja i gašenja požara, evakuacije radnika sa poslovnog mesta i prve pomoći. Ovi radnici su zaduženi da intervenišu: u slučaju požara aktivirajući procedure gašenja požara; u slučaju generične opasnosti aktivirajući evakuaciju radnika prisutnih na radnom mjestu; u slučaju povrijede pružajući prvu pomoć.

## **Odgovorni za Sprječavanje i Protekciju (OSP)**

OSP, koji mora biti prisutan u svakoj firmi, je osoba imenovana sa strane poslodavaoca (ili poslodavaoc isti), koji posjeduje znanja u oblasti higijene i sigurnosti na poslu, i koji treba da se pobrine da:

- pronade i procjeni rizike;
- pronade mjere sprječavanja i protekcije od rizika i da odluči procedure sigurnosti;
- predloži programe informacije i formacije radnika;
- da radnicima informacije povezane sa rizicima i mjerama sigurnosti koje su već adoptirane i koje se trebaju još da adoptiraju.

## Raprezentant radnika za sigurnost (RRS)

RRS je osoba izabrana sa strane radnika koja predstavlja radnike u oblasti sigurnosti posla. RRS može biti izabran između radnika firme ili, ako firma ima manje od 15 radnika, može biti izabran između onih koji predstavljaju sindikate, zvani RRST (RRS Teritorialni). Kao raprezentant radnika RRS:

- ulazi na radna mјesta;
- preventivno se pita za savjet u vezi procjenjivanju rizika, u fazi individuacije, programiranja, uspostavljanja i kontrole mјera sprječavanja i protekcije posla;
- pita se za savjet u vezi odlučivanja imena radnika zaduženih za hitne slučajeve, sprječavanje i gašenje požara i prve pomoći;
- pita se za savjet u vezi organizovanja formacije radnika;
- dobija informacije i dokumentaciju o procjenjivanju rizika i mјera sigurnosti, o materijalima i opasnim preparatima, o mašinama i alatom, o organizaciji posla, o povredama i profesionalnim bolestima;
- mora da ima kopiju Plana Sigurnosti i Koordinacije i Operativni Plan Sigurnosti firme najmanje deset dana prije početka radova;
- može formulirati prjedloge u vezi sigurnosti i promovisati adekvatne mјere sprječavanja i protekcije;
- obaveštava poslodavaoca i zadužene za sigurnost u vezi rizika koje je pronašao tokom svog posla.

## Doktor kompetentan

Doktor kompetentan je doktor kojeg poslodavaoc imenuje za izvršavanje sanitarne kontrole nad radnicima i mora:

- utvrditi zdravstveno stanje radnika i izreći svoje mišljenje u vezi sanitarne adekvatnosti posla;
- držati i obnavljati, za svakog radnika, sanitarnu cedulju;
- objasniti radnicima informacije o razlozima sanitarnih kontrola koje moraju izvršiti;
- informisati svakog radnika o rezultatima sanitarne kontrole;
- posjetiti ambijente posla i gradilišta i izreći svoja mišljenja o kompetenciji rezultata i procjenjivanja tih ambijenata.

Sanitarno nadgledanje sastoji se od **jednog preventivnog pregleda** (u trenutku primanja na poso) i **povremene pregleda**. Radnici su stavljeni pod sanitarno nadgledanje kada su izloženi na sledeće rizike: *izložba na buku i vibracije; izložba na azbest; izložba na hemijske proizvode i opasne materije i preparate; izložba na materije od kojih se može dobiti rak; izložba na biološke materije; izložba na ručno pomjeranje tereta.*

## Plan Sigurnosti i Koordinacije (PSK)

PSK je onaj dokumenat koji je koordinator za sigurnost napisao u fazi projektovanja i koji sadrži: individuaciju, procjenjivanje rizika i posledice koje mogu imati procedure posla, priprema sigurnosti, alat koji garantuje, za svo vrijeme dok traju radovi, poštovanje normi sprječavanja povreda i zaštitu zdravlja radnika, kao i procjenu o trošku povezanom sa sigurnosti.

## Operativni Plan Sigurnosti (OPS)

OPS je dokumenat, koji poslodavaoc iz firme koja izvršava radove na svakom gradilištu, koji se odnosi na pojedino gradilište i mora da sadrži između ostalog:

- specifični posao i pojedine radove koji se vrše na gradilištu od strane firme i autonomnih radnika;
- imena zaduženih za prvu pomoć, gašenje požara i evakuaciju radnika i, uglavnom, za koordinaciju opasnosti na gradilištima, predstavnika radnika za sigurnost, iz firme ili teritorialni, kada izabran;
- imena tehničkog direktora gradilišta i glavnog na gradilištu;
- broj i relativne kvalifikacije radnika firme koja izvršava radove i autonomnih radnika koji rade na tom gradilištu za tu firmu;
- specifične zadatke, povezane za sigurnost, izvršene na gradilištu od strane svake osobe koja je imenovana za taj razlog od strane firme za koju radi;
- opisivanje radova gradilišta, načina na koji je organizovan posao i smjene radnika;
- popis skela, skela sa točkovima i ostalih privremenih radova velike važnosti, mašina i raznivanja koja se koriste na gradilištu;
- popis opasnih materija i preparata koji se koriste na gradilištu sa relativnom ceduljom sigurnosti;
- rezultat procjenjivanja buke;
- pronalaženje mjera za sprječavanje i protekciju u vezi rizika povezanih sa osobnim poslom na gradilištu;
- popis sredstava za individualnu protekciju koja su data radnicima zauzetim na gradilištu;
- dokumentaciju u vezi informacija i formacije datih radnicima zauzetim na gradilištima.

Radovi na gradilištima iznose radnike na rizike za zdravlje i sigurnost, ponekad, posebno opasne. Između tih najvažniji i koji se česće dešavaju su:

- ✓ *padovi sa visine osoba i/ili stvari*
- ✓ *zakopavanje* (*rušenje i lavina iskopavanja*)
- ✓ *strujni udar* (*direktni i indirektni kontakt sa djelovima jake struje*)
- ✓ *ručno pomjeranje tereta*
- ✓ *izložba ba hemijske stvari, materije i opasne preparate*
- ✓ *izložba na buku i vibracije*
- ✓ *korištenje mašina i alata*

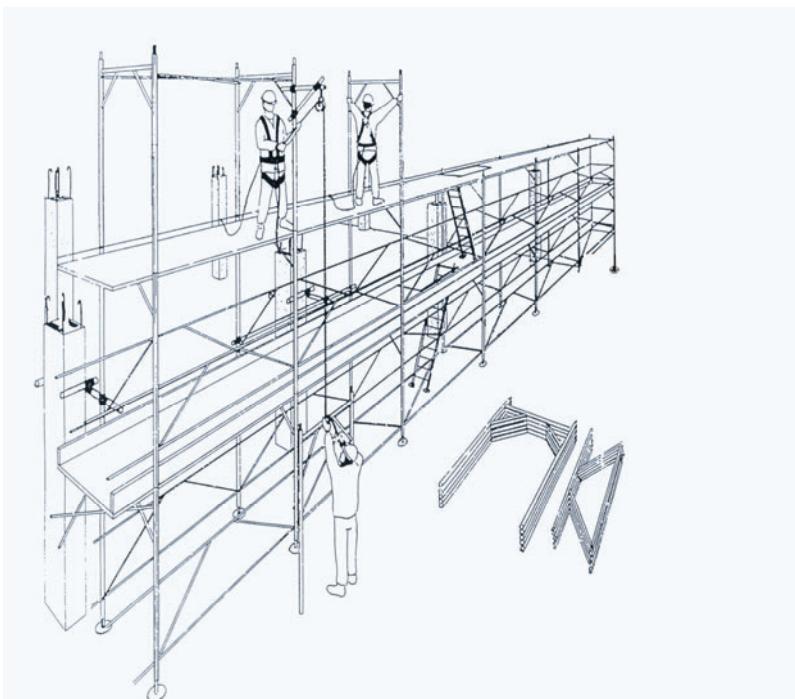
Rizik padova se pokazuje svaki put kada se radi na visini: na tavanu, na krovu, na skelama. Da bi se garantovala sigurnost radnika koji rade na visinama većim od 2 metra potrebno je pripremiti adekvatna privremena sredstva za protekciiju. Ne treba zaboraviti da i visinska razlika veća od 50 cm mora biti adekvatno zaštićena da bi se izbjegli opasni padovi nivoa.

Željezna skele je poslovno sredstvo, privremeno, mnogo korišteno na gradilištima i, ako dobro namontirano, daje savršenu protekciju od padova sa visine. Željezne skele imaju dozvolu iz ministarstva.

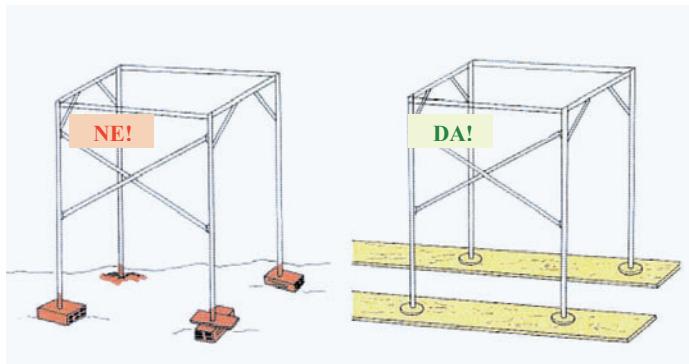
Prije nego se počnu koristiti razni djelovi skele treba kontrolisati da nisu oštećeni, deformisani ili probušeni.

Kada se montira i razmontira skela, uvjek oblačiti kajševe za sigurnost. Montiranje i razmontiranje skele mora biti izvršeno sa strane ekspertnog osoblja sa rukovodstvom jedne odgovorne osobe, i za koje ima program montiranja i zmontiranja.

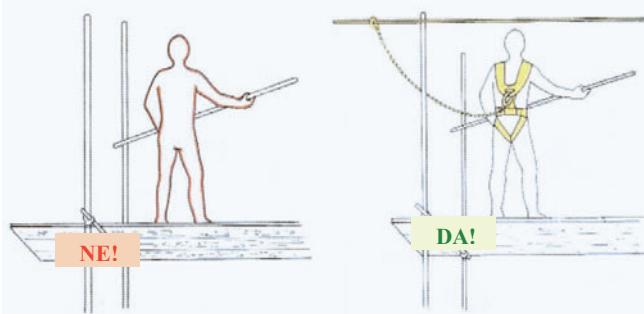
Skele se mora montirati sa svim svojim djelovima, i dobro učvrstiti sa stabilnim djelovima konstrukcije koja se gradi ili popravlja.



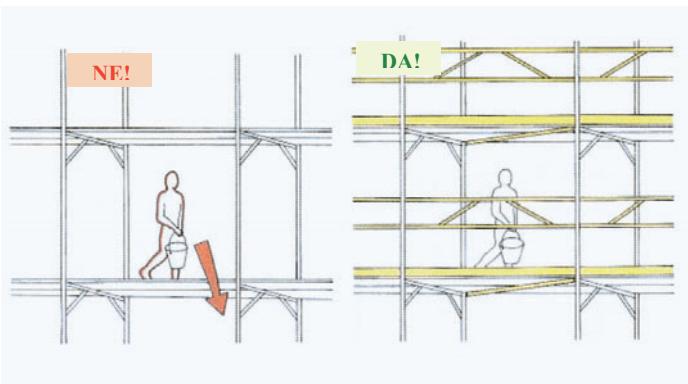
Korektno montirati skelu je garancija sigurnosti.



Vertikalne šipke moraju biti postavljene na zemlju sa upotrebom malih bazi (nogice). Mora biti garantovana horizontalnost tla na kojem se montira skela; ako tlo nije ravno ne koristiti neadekvatne materijale (kao blokove) nego predviđene base koje se mogu regulisati. Ako je tlo mehko, dobro je koristit dacke da bi se bolje rasporedio teret.

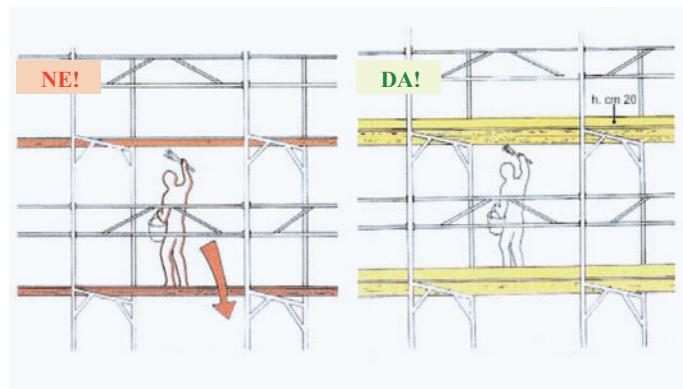


Kada postavite prvi sprat skele, trebate prvo postaviti svaki dio zaklona, prije nego počnete sklapati sledeći sprat. Od prvog sprata sve do kompletног sklapanja moraju se koristiti kajševi za sigurnost koji moraju biti adekvatno povezani sa stabilnim elemenima skele.



Prije nego se počne koristiti skela za posao osiguratise da:

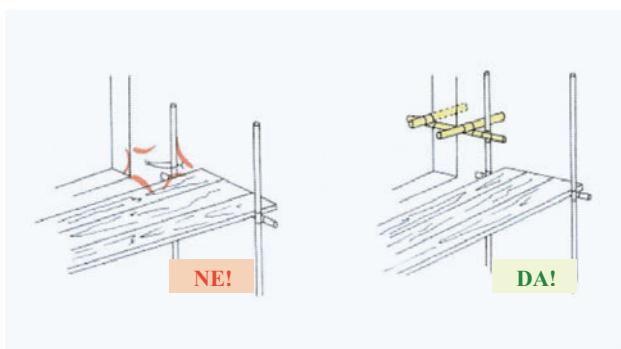
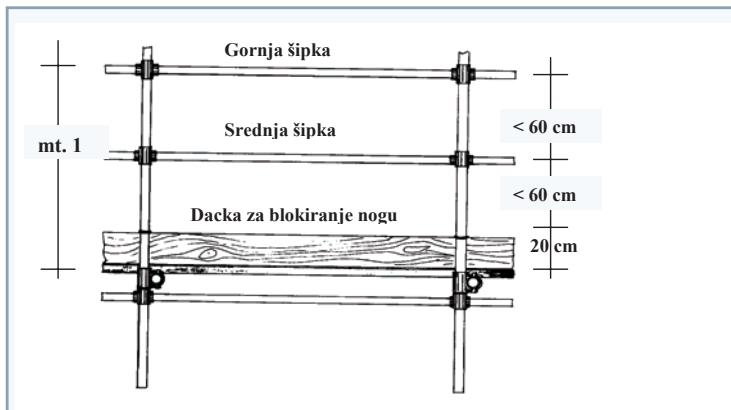
- su spratovi realizovani sa metalnim dackama ili sa običnim dackama koje moraju imati debljinu od 5 cm;
- su dacke u dobrom stanju i da ne imaju napukotine ili šupljine; da su dobro napoređene jedne pokraj drugih i da se naslanjaju jedna na drugu po bar 40 cm;
- imaju adekvatni zaklon.



Zaklon treba da se sastoji od jedne dacke koja blokira noge visoka 20 cm, od jedne šipke koja treba biti postavljena bar na 1m. Visočije od dacke i od jedne šipke na sredini obadvije paralelne nasprem dacke.

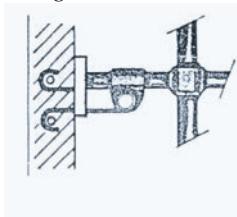
Šipke i dacka ne smiju propuštati svjetlost, na vertikali, veću od 60 cm. (*pogledaj figura A*). Zaklon gore opisan mora biti realizovan sa svih strana skele.

*Fig. A (normalna zaklon skele)*

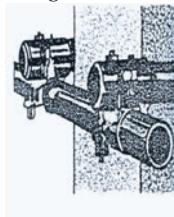


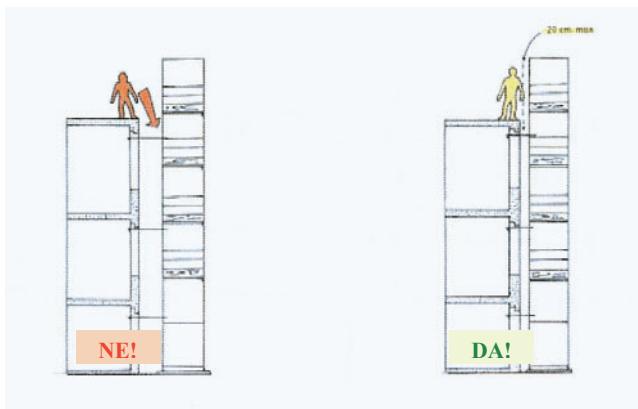
Svakih 20 kvadratnih metara potrebno je učvrstiti skelu sa stabilnim djelovima objekta na kojem se radi. Ta učvršćenja ne smiju se relizovati sa bilo kakvim i neadekvatnim materijalima (konopcima ili zamršenom željeznom žicom) nego sa učvšćenjima koje konstruktor pokaže, generalno sa djelovima koje možete vidjeti na figurama *fig. B* i *fig. C* ili sličnim.

*Fig. B*

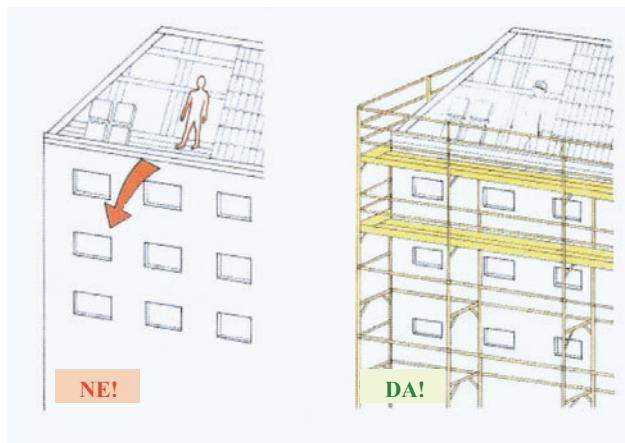


*Fig. C*

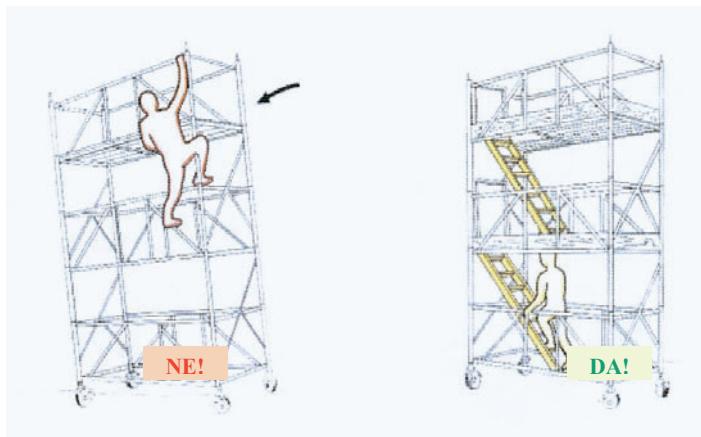




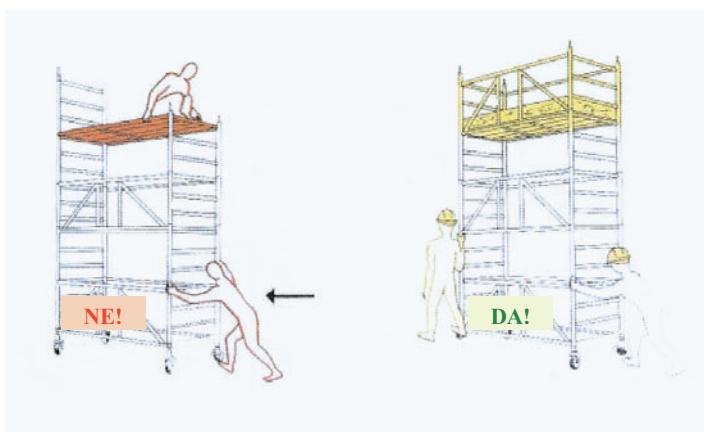
Razmak između skele i zida na kojem se radi ne smije biti veći od 20 cm, u suprotnom slučaju potrebno je uraditi zaklon i u unutrašnjoj strani skele ili zatvoriti taj prostor za dackama od skele, sa šipkama i vezama.



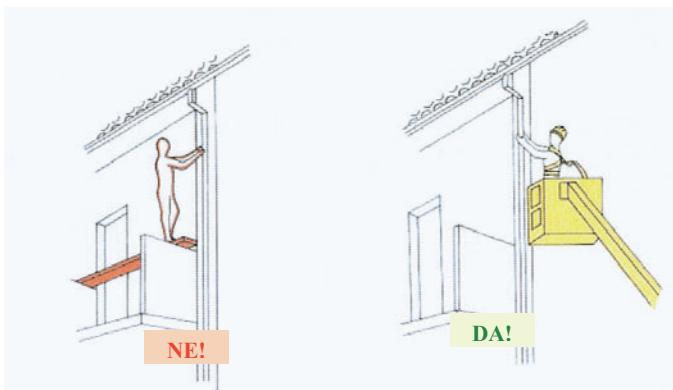
Na nižem spratu od onog na kojem se radi, mora se realizovati sprat sigurnosti, namontiran kao onaj radni, koji mora da ima šipke za zaštitu, dacke koje blokiraju noge i dacke za hodanje perfektno namontirane. Sprat sigurnosti može da se ne montira kada, za popravljanja i/ili obnavljanja, radovi traju manje od 5 dana. Javiti odgovornom gradilištu eventualne probleme pronađene na skeli.



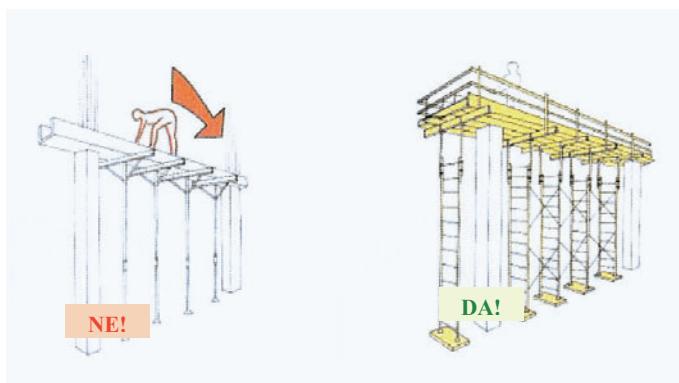
Montirati skele sa točkovima (koje se zovu *trabatelli* na talijanski) prateći naređenja konstruktora i koristiti sve djelove od kojih se skela sastoji, spratovi za hodanje, zaklone, i stepenice za ulazak na razne spratove. Ne penjati se na elementima skele nego koristiti stepenice za tu svrhu urađene.



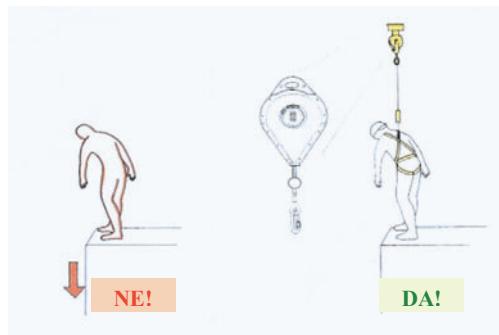
Ne pomjerati skelu sa točkovima ako na njoj ima osoba. Prije penjanja na skelu sa točkovima, zablokirati točkove i postaviti elemente koji stabilizuju na zemlju da bi se sprječila neočekivana pomjeranja skele.



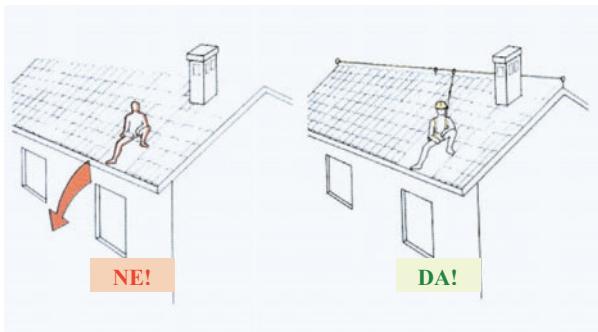
Iako radovi ne traju dugo ne koristiti sprave i alat kako bilo. Dizalice se koriste pretežno za radove na visini koji imaju kratko trajanje. Posjeduju zatvorenu krletku ili normalan zaklon visok 1 mt. Prije početka dizanja ulazna vrata u krletku/kabinu morju biti zatvorena. U toku radova na dizalici preporučeno je koristiti kajševe za sigurnost.



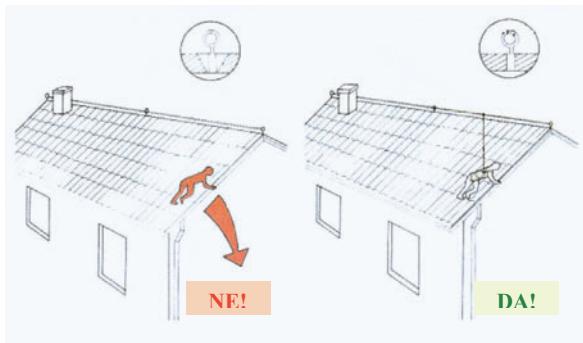
Kada se radi na visini i radi tehničkih razloga nije namontirana nikakva skela, montirati zaklone koji štite od padova sa visine. Zaklon koji se sastoje od dacke koja blokira noge, visoke i srednje šipke, mogu biti urađeni od drveta, sa šipkama i vezama.

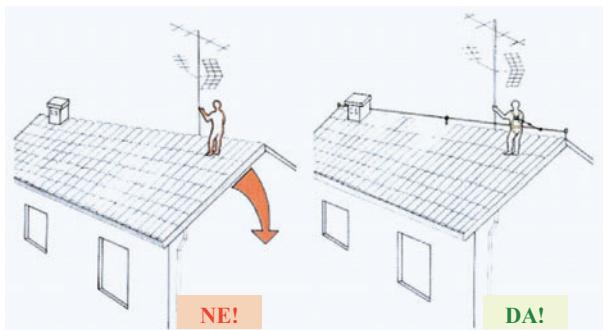


Kada postoji opasnost pada u prazninu i nisu postavljene kolektivne protekcije (*skele, zakloni, itd..*), uvjet koristiti kajševe za sigurnost, koji imaju konopce za zaustavljanje adekvatno povezane sa stabilnim djelovima objekta.

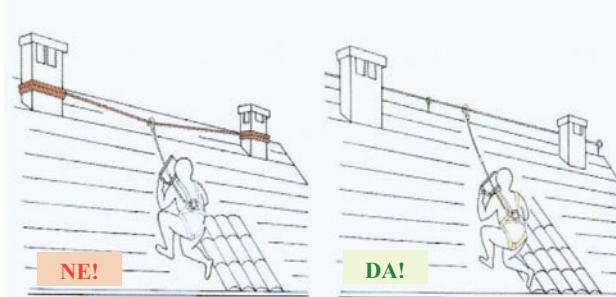


Kajševi za sigurnost se koriste generalno kada se vrše radovi koji kratko traju kao: uzdržavanje krova i oluka.

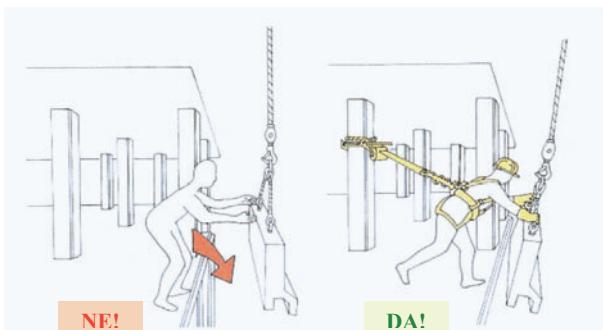




Kajševi za sigurnost moraju se nositi i povezati sa konopcima, koji ih drže, solidno povezanim sa stabilnim djelovima objekta, i za jednostavne radove kao montiranje, uzdržavanje dimnjaka ili televizijskih antena.



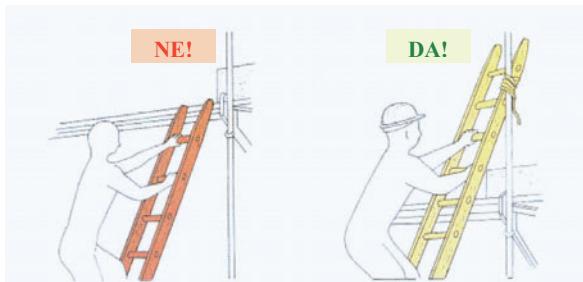
Koristiti kajševe za sigurnost i za jednostavnu zamjenu malih porcija krova. Ne povezivati konopce za držanje sa dimnjacima ili drugim nestabilnim djelovima objekta nego koristiti specifičan konopac zategnut i čvrsto i adekvatno učvršćen.



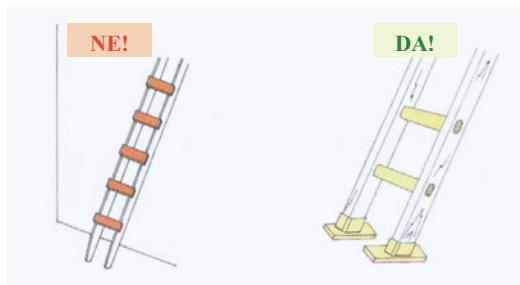
I u toku montiranja montažnih objekata koristiti kajševe za sigurnost. Adekvatno učvrstiti konopce za montažne elemente.



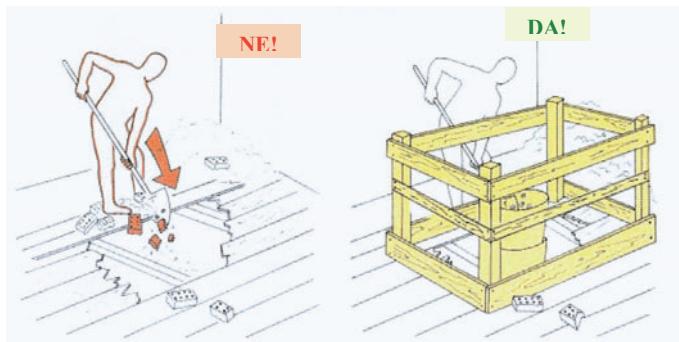
I koristenje merdevina predstavlja opasnost pada sa visine. Postaviti merdevine na korekstan način. Postaviti merdevine sa adekvatnom inklinacijom; da bi se imala adekvatna inklinacija, ugao gdje se naslonjaju mora biti od prilike 75 stepeni.



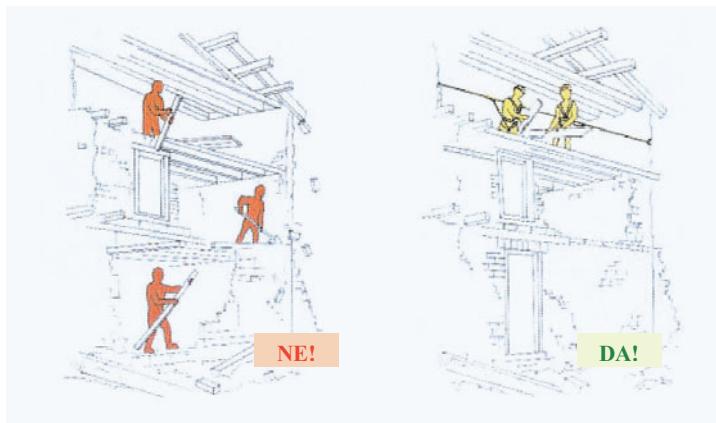
Merdevine moraju viriti bar 1 metar iznad ravni na koji se dolazi i moraju biti dobro učvršćene na vrhu.



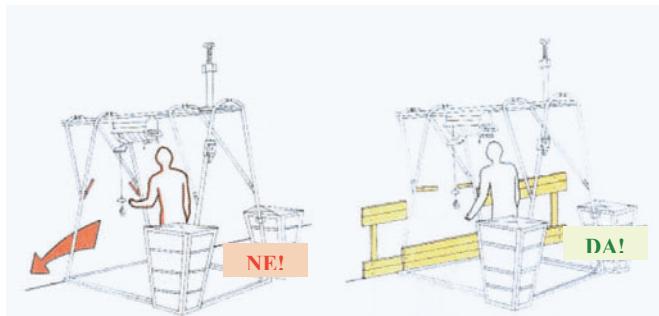
Merdevine moraju imati postolja koja ne klize i biti zablokirane na bazi. Ako to nije moguće onda druga osoba mora ih pridržati.



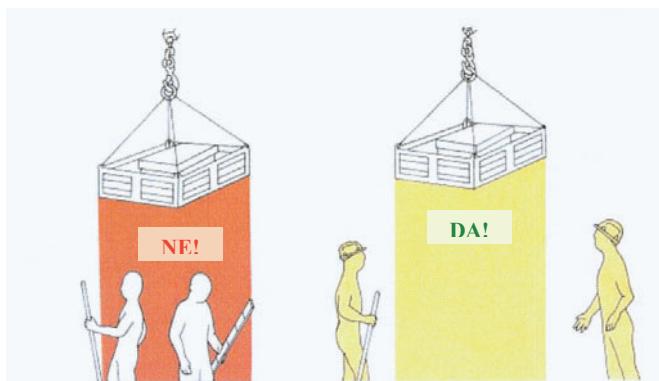
Zakloni i/ili čvrste dacke moraju biti postavljeni da se zaštite otvor i tavan, gdje će biti stepenice i lift, odmorišta, vrata koja daju izlaz u prazninu, balkona bez ograda. Iako se otvor na tavan privremeno koriste za istovaranje materijala, u toku faze demolicije, moraju imati potrebnu zaklonu i materijal mora se snijeti na zemlju sa adekvatnim sredstvima, tako da se izbjegnu opasnosti koje dolaze od pada stvari sa visine.



U toku faze ručne demolicije u kojoj nisu urađene kolektivne protekcije, koristiti kajševe za sigurnost. Izvršiti demoliciju po uređenju poslodavaoca/odgovornog gradilišta i, uglavnom, rušiti svaki put male porcije objekta. Ne bacati srušeni materijal sa visine, nego snijeti ga sa adekvatnim sredstvima.



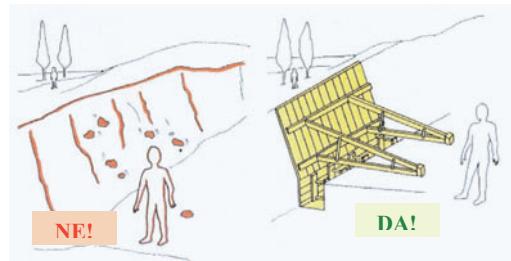
I kada se dižu materijali sa dizalicom postoji mogućnost pada osoba i/ili stvari sa visine. Montirati, i koristiti dizalicu prateći upute konstruktora.



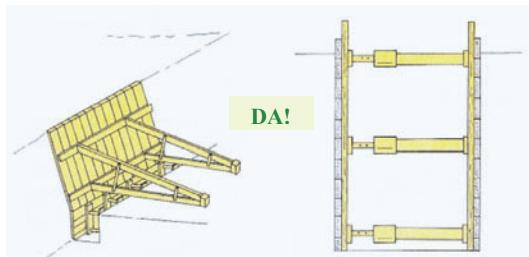
U toku manevra dizanja tereta sa dizalicama ne zaustavljati se ispod njih i ispod tereta koji trenutno stoji u zraku. Uvjet nositi šljem.

## Zakopavanja (rušenje i lavina iskopavanja)

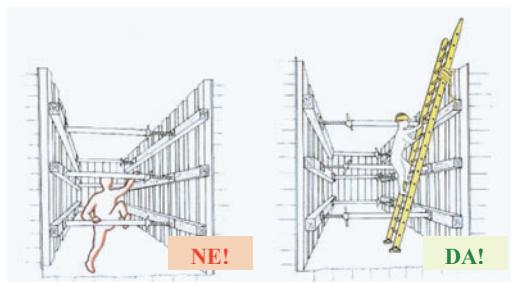
Iskopavanja, ona izvršena ručno ili sa mašinama, moraju imati inklinaciju, koja zavisi od vrste tla, takvu da onemogući lavine.



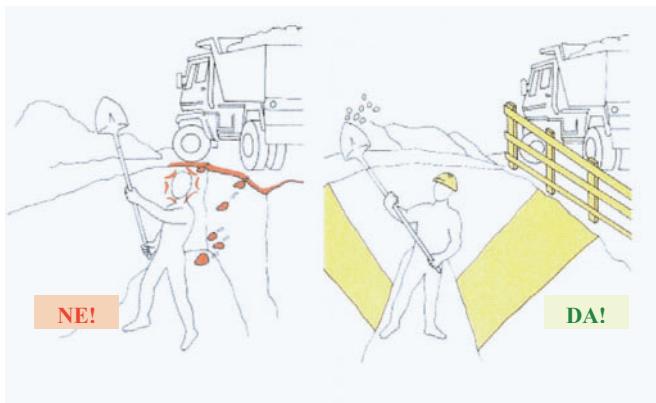
Kada zbog vrste tla, kiše, infiltracije vode, mraza i razmrznavanja ili iz drugih razloga, postoji opasnost rušenja ili lavina mora se izvršiti šalung ili učvršćenje tla.



Kada se kopaju bunari, tuneli, rovovi duboki više od 1,50 mt, kada vrsta tla ne daje garancije za stabilnost, mora se raditi šalung kako se nastavlja sa kopanjem.

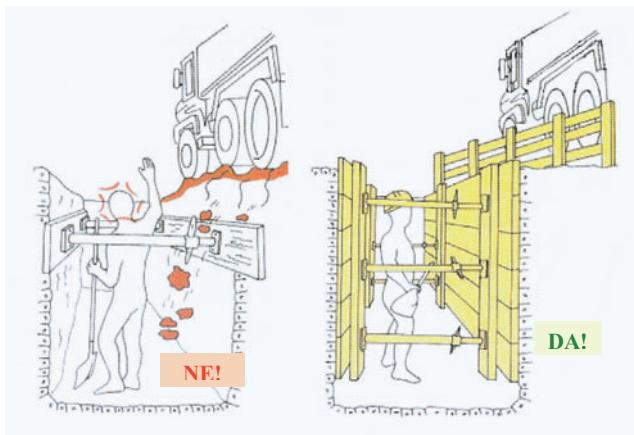


Ne koristiti šipke armature za silaženje i izlaženje iz iskopa. Koristiti merdevine povezane na vrhu i koje imaju postolja koja ne klize.



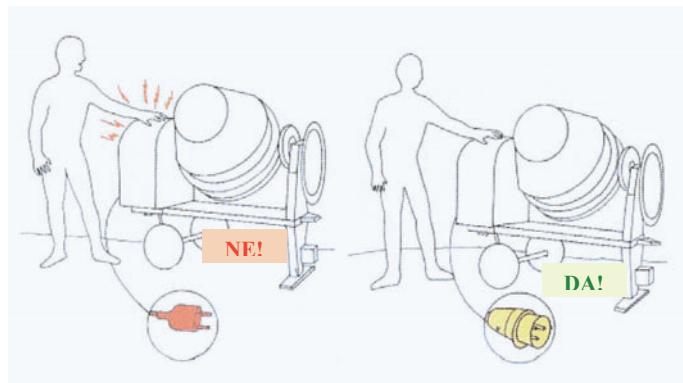
Iskopavanja moraju biti zaštićena sa adekvatnim zaklonima da bi se sprječili padovi osoba i/ili stvari u iskopavanje. Prolaz vozila u neposrednim blizinama iskopavanja (*iskopavanje, rov*), je opastan radi mogućnosti lavina i pada materijala unutra.

Tokom iskopavanja izvršenih sa mašinama zabranjeno je biti u zoni kuda se mašine kreću.

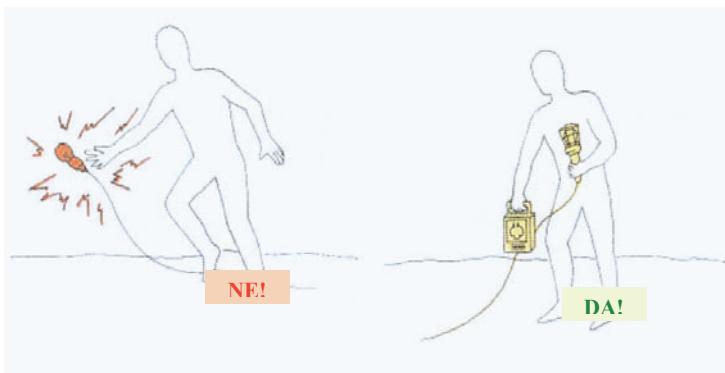


## Strujni udar

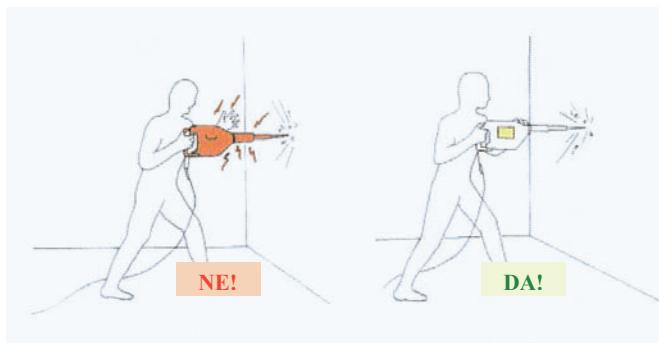
Na gradilištima rizik direktnih i indirektnih kontakata sa djelovima jake struje je velik. Električna utemeljenja gradilišta i djelovi električnog alata i mašina izloženi su na lihvarstvo, na nevrijeme i na stalna pomjeranja i promjene. Na lihvarstvo i štetenje iznešeni su svi električni djelovi kao: kablovi, utičnice, električni satovi i tipke alata i mašina.



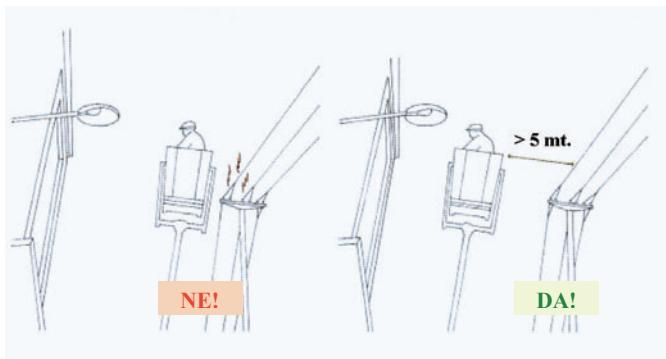
Prije korištenja električnog alata kontrolisati da kablovi, utikači i tipke nisu oštećene. Utičnice i utikači moraju biti industrijalne vrste i ne civilne. Ako su oštećene prijaviti odmah odgovornom za gradilište.



I obična sijalica koja se nosa može predstavljati rizik strujnog udara; osigurati se da sijalica ima zaštitu oko sebe i da njeni kablovi nisu oštećeni.



Električni alati koji se ručno nosa nonstop se pomjeraju i tokom tih pomjerenja njihovi djelovi mogu se oštetiti; kontrolisati ovoje i djelove električnih aparata prije nego koristiti ih.



Rizik kontakta sa djelovima jake struje postoji i kada se izvršavaju radovi u zoni koja se nalazi u neposrednoj blizini električnih linija. Razmak između radnika i električne linije nesmije biti manji od 5 mt.

## Ručno pomjeranje tereta

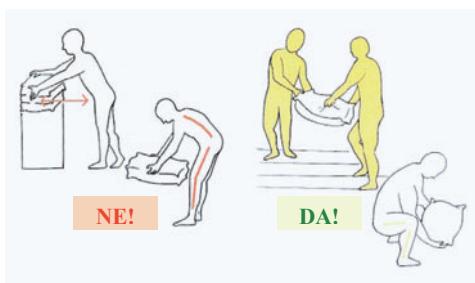
Kao ručno pomjeranje tereta podrazumjevaju se dizanje, prijevoz, potporanje nekog tereta. Ručno pomjeranje tereta nosi, posebno, sa sobom rizik oštećenja kičme. Taj rizik nije povezan samo sa težom tereta (*maksimalna teže koja se može dizati je 30Kg*) nego i sa načinom i pozicijom koje se preuzmu u toku dizanja, prijevoza i potporanja tereta.

Iz tih razloga potrebno je smanjiti težu tereta koji se trebaju pomjerati i, koliko moguće, pomjerati te terete uz pomoć onih mašina koje su napravljene za takav posao kao što su dizalice i kolica.

Kada to nije moguće važno je poznavati korektne načine i pozicije za dizanje, prijevoz, potporanje nekog tereta tako da se smanje na minimum rizici za zdravlje radnika.

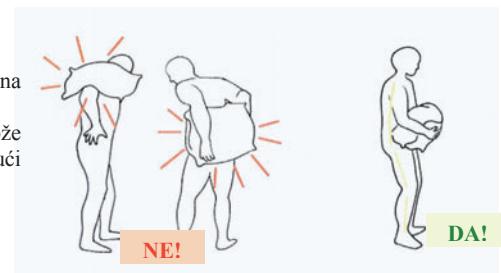
Napor i rizik povreda povećavaju se kada je:

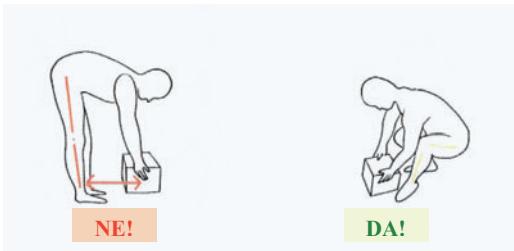
- teret previše težak (*više od 30 Kg*);
- teret je velik, teško se može uhvatiti;
- teret se može pomjerati samo daleko od tјela;
- mjesto ili zona posla su tјesni;
- pomjeranje može biti izvršeno samo sa jednim kretanjem prsa;
- napor, koji je potreban, pretjeran je;
- teret nije stabilan;
- pozicija tјela nije stabilna;
- pod nije ravan.



Kada dižete vreće ne savijajte leđa i približite tјelo što bliže teretu koji trebate pomjeriti.  
Savite noge i, kada moguće, pomjerite vreću uz pomoć drugog radnika.

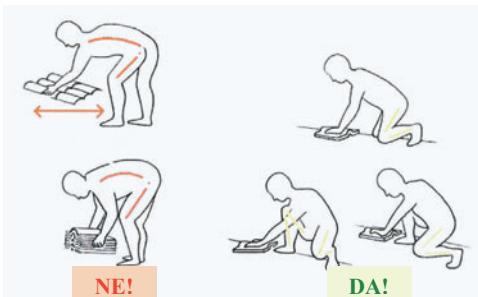
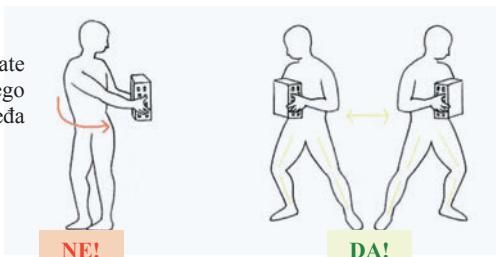
Ne tovarite vreće na ramena ili na leđa.  
Nosite vreću kako teža može da utice i na noge držajući leđa prava.





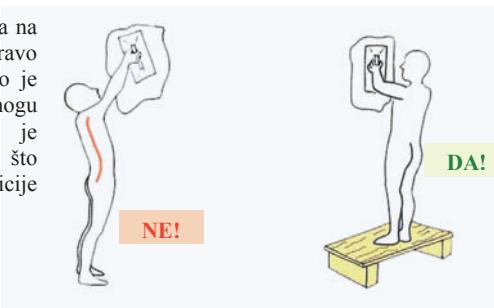
I kada dižete blokove ne savijajte leža nego savite noge i držite tјelo što bliže teži koju trebate pomjeriti.

Ne uvrćite struk kada trebate pomjerati terete nego pomjerite noge držajući leđa prava.



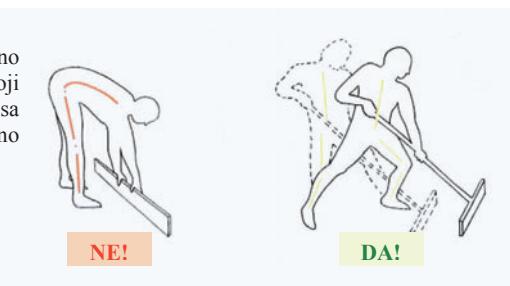
Kada postavljate crijeplj, uzimanje materijala i postavljanje istog ne treba se izvršiti savijajući leđa nego savijajući noge i držajući leđa što pravija.

I tokom radova u kojima na izgled nema pravo pomjeranje tereta, važno je nebiti u pozama koje mogu opteretiti kičmu nego je bolje koristiti nešto što može poboljšati pozicije posla.



Kada je moguće postaviti materijale koji se koriste malo visočije tako da nije potrebno savijati ni noge ni leđa.

I kada se bira alat važno je izabrati onaj koji umanjuje napor i sa kojim nije potrebno đzaba savijati leđa.



## Izložba na hemijske stvari, opasne materije i preparate

Veliki broj proizvoda koji se koriste na građevini klasificirane su kao opasne materije i preparati. Cementat, lijekovi, itd..., opasni su za zdravlje svaki na svoj način, sve zavisi od čega se sastoje (*škodljivi i otrovni sa jakim ili trajnim efektima*) i opasni za sigurnost (*požar, eksplozija, sporu uništavanje*) osoba koje ih koriste.



Kontakt, udisanje i gutanje, su načini sa kojima te materije izražavaju svoju opasnost.



Da bi se zaštitali od tih opasnosti važno je upravljati i koristiti hemijske stvari i opasne materije/preparate na korektan način.



**Tiketi** na kutijama i na flašama od opasnih materija i preparata sadrže neke neposredne informacije koje su korisne za sigurnost.



Ali su pogotovo **cedulje sigurnosti**, koje dolaze sa opasnim proizvodima, one koje sadrže one korisne informacije u svrhu sigurnosti i zdravlja.

Prije korištenja nekog proizvoda ili materije kontrolisati **tiket** na konfekciji. Na tiketu imaju neke važne i sintetične informacije, između kojih:

- znakovi za sigurnost, koji se sastoje od jedne figure crne boje sa narandžastom pozadinom, koji daje ideju o opasnosti proizvoda (*pogledaj primjerke ovdje ispod*);



Šteti

**C**



Škodljivo (Xn)

Daje iritaciju (Xi)

**Xn / Xi**



Eksplozivno

**E**



Zapaljivo

**F+ / F**



Omogućava ili  
zadržava vatru

**O**



Otrovno

**T+ / T**

- izrazi rizika (**R**), koje daju informacije u vezi opasnosti proizvoda/materija opasnih, opisujući sintetično opsanost;
- izrazi savjeta/pažnje (**S**), koji daju sintetične informacije i savjete u vezi kako koristiti, manipulisati, opasni proizvod/materiju na korektan i siguran način.

<u>Primjeri IZRAZA RIZIKA (R)</u>	<u>Primjeri IZRAZA SAVJETA PAŽNJE (S)</u>
R9 Eksploziv u mješavini sa upaljivim materijama.	S 3 Držati na svježem mjestu.
R10 Zapavljivo.	S 7 Držati posudu dobro zatvorenu.
R20 Škodljivo ako udahnuto.	S 8 Sklonuti od vlage.
R21 Škodljivo ako u kontaktu sa kožom.	S 9 Držati posudu na dobro ozračenom mjestu.
R22 Škodljivo ako progutano.	S 12 Ne zatvarati hermetički.
R23 Otvorno ako udahnuto.	S 15 Držati daleko od topline.
R24 Otvorno ako u kontaktu sa kožom.	S 16 Držati daleko od vatre i iskri – Ne pušiti.
R25 Otvorno ako progutano.	S 17 Držati daleko od zapaljivih materija.
R26 Mnogo otvorno ako udahnuto.	S 18 Manipulisati i otvoriti posudu sa oprezom.
R27 Mnogo otvorno ako u kontaktu sa kožom.	S 20 Ne jesti i ne pitи u toku korištenja.
R28 Mnogo otvorno ako progutano.	S 21 Ne pušiti u toku korištenja.
R34 Izaziva paljenje.	S 22 Ne udisati prahove.
R35 Izaziva opasna paljenja.	S 23 Ne udisati gas/dim/paru/aerosol.
R36 Izaziva iritaciju za oči.	S 24 Izbjegavati kontakt sa kožom.
R37 Izaziva iritaciju za pluća.	S 25 Izbjegavati kontakt sa očima.
R38 Izaziva iritaciju za kožu.	S 27 Odma skinuti sa sebe odjeću kontaminiranu.
R39 Opasnost mnogo teških nepovratnih djelovanja.	S 28 U slučaju kontakta sa kožom hitno i dobro se oprati.
R40 Mogućnost djelovanja koja donose rak – Nedovoljni dokazi.	S 36 Koristiti potrebnu zaštitnu odjeću.
R41 Rizik na teška oštećenja očiju.	S 37 Koristiti adekvatne rukavice.
R42 Može dati osjetljivost ako udahnuto.	S 38 U slučaju nedovoljne ventilacije, koristiti adekvatnu opremu za disanje.
R43 Može dati osjetljivost ako u kontaktu sa kožom.	S 39 Zaštiti oči/lice.
R45 Može izazvati rak.	S 46 U slučaju da se proguta otici odma kod doktora i pokazati mu posudu ili tiket.
R48 Opasnost velikih ošteta za zdravlje u slučaju produžene izložbe.	
R68 Mogućnost od nepovratnih djelovanja.	

Tiket se ne nalazi na svim opasnim materijama i proizvodima, na primjer na gasovima i pari koja se nađe kada se vari željezo ili prašina koja se nađe kada se sječe ili obrađuje drvo. Iz tih razloga važno je pročitati **cedulju sigurnosti** od tih proizvoda i materija da bi se imale sve informacije potrebne za zaštitu od rizika povezanih sa njima.

Cedulja sigurnosti (koja se sastoji od 16 tački) daje važne informacije kao:

- identifikacija materije/proizvoda;
- identifikacija opasnosti;
- operacije prve pomoći;
- mjere gašenja požara;
- manipulacija i metanje u skladište;
- ponašanje u slučaju da se slučajno raspu;
- lična saštita;
- fizičke i hemijske karakteristike;
- informacije o otrovnosti.

Pratiti procedure rada koje poslodavaoc pokaže, pročitati uvjek informacije koje se nalaze u ceduljama sigurnosti i koristiti proizvode i materije po propisima korišteći, kada zatraženo, adekvatne individualne protekcie.

## Izložba na buku i vibracije

Neki građevinski poslovi, kao na primjer rušenja, i mnoge mašine i alat koji se koristi na gradilištima izlažu radnike na buku.

Producena izložba na velike nivoje buke veće od 85 decibela (dB(A), mogu da dovedu do gubljenja jednog djela sluha; buka sa nivoima blizu 140 dB(A) mogu da dovedu do gubljenja sluha i do probijanja bubnjića uha.

I kada se ne radi sa alatom ili sa mašinama koje imaju veliku buku može se biti izloženi na buku koja dolazi od alata i mašina koje koriste ostali radnici.

Poslodavaoc mora da procjeni nivoje izložbe na buku radnika koji rade u njegovoj firmi i mora:

- za nivoje izložbe veće od 85 dB(A): dati radnicima adekvatne protekcie za uheta (slušalice ili čepove); pružiti im adekvatne informacije i formaciju i slati ih na sanitarie pregledе.
- za nivoje izložbe veće od 87 dB(A): dati radnicima adekvatne protekcie za uheta (slušalice ili čepove); pružiti im adekvatne informacije i formaciju i slati ih na sanitarie pregledе.



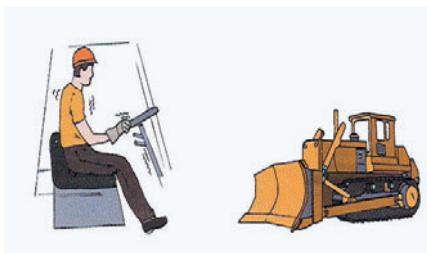
Radnik mora biti informisan u vezi izložbe na buku koja je povezana sa njim i mora:



- za nivoje izložbe na buku veće od 85 dB(A): koristiti, iako nije pod moranje, adekvatne protekcie za uheta (slušalice ili čepove) koje mu poslodavaoc da i ići na sanitarie pregledе.
- za nivoje izložbe na buku veće od 87 dB(A): obavezno koristiti adekvatne protekcie za uheta i ići na sanitarie pregledе.

Izložba na mehaničke vibracije tokom posla donosi do rizika za zdravlje radnika.

Mašine kao rovokopači, budužderi izlažu osobe koje ih koriste na vibracije koje interesuju čitavo tijelo.



Druge kao brusilice, busilice, pikameri, izlažu osobe koje ih koriste na vibracije koje interesuju čitave ruke.

Poslodavaoc mora da procjeni nivo izložbe na vibracije i preuzeti sve što je potrebno da se smanji rizik kao:

- zamjeniti alat sa drugim koji manje vibrira;
- ograničiti trajanje i jačinu izložbe na vibracije;
- osnovati koji momenat za odmor između jedne i druge izložbe;
- dati alat i sve što je potrebno da se umanjuje rizici ozleđivanja, na primjer sjedišta koja umanjuju vibracije na tijelo, ručke koje umanjuju vibracije na ruke;
- dati radnicima potrebne rukavice koje su u stanju da umanjuje vibracije na cijelim rukama;
- dati radnicima adekvatnu formaciju;
- slati na sanitarne preglede radnike koji su izloženi na te vibracije.

## BRUSILICA



### UPUTE ZA SIGURNOST KORISNIKA

#### Analiza rizika

- *Rez i grebotine do kojih može doći u slučaju kontakta sa diskom*
- *Povrjede i oštećenje očiju izazvane od oskakanja komadića*
- *Strujni udar, kao efekat oštećenja kabla i kontakta ploče sa tehnološkim stvarima koja imaju jak napon struje*
- *Buka*
- *Požar ili eksplozija koje izazovu iskre*
- *Prašina koja se diže tokom sjećenja, brusenja, čišćenja i poliranja.*

#### Generalne upute za sigurnost

- Kontrolisati da je disk adekvatan za poso koji treba izvršiti i montiran na tačan način u smjeru prema kojem se okreće.
- Zabranjeno je sjeći ili brusiti zatvorene bombole ili posude koje sadrže ili su sadržavale zapaljive gasove, eksplozive ili druge materije koje mogu stvoriti eksplozivne pare.
- Provjeriti da u blizini nema zapaljivog ili eksplozivnog materijala.
- Kontrolisati da je disk adekvatan sa poso koje se treba izvršiti.
- Kontrolisati da dobro rade tipke i svi djelovi kojima se kontrolisu funkcije mašine i gašenja.
- Kontrolisati da su sredstva za zaštitu u dobrom stanju.
- Kontrolisati da je disk za brušenje u dobrom stanju i da dobro radi.

#### Tokom korištenja

- Ne dozvoliti da se približuju, zastaju ili prolaze osobe koje nisu zadužene za taj poso.
- Ne dozvoliti da drugi radnici nehotice priključe tehnička utemeljenja u zonama interesovanih za taj poso (struja, gas, voda, itd).

- Zabranjeno vršiti bilo kakvu popravku na djelovima kada je mašina upaljena.
- Kada se duže pauzira isključiti iz utičnice.
- Osigurati stabilnost djela na kojem se radi sa potrebnim sredstvima izbjegavajući neadekvatna sredstva kao na primjer držati taj dio sa nogama ili rukama.
- Držati brusilicu sa obadyjema rukama da bi se dobila sigurna stabilnost.
- Ne vršiti nikakav pritisak snagom na materijal koji se brusi.
- Tokom zadnje faze sjećenja posebno pripaziti na trenutak kada materijal koji se sječe popušta otpor i previja se (na primjer kada se sječe željez za armaturu ili slično).
- Ne dodirati metalne djelove mašine tokom rada na visinskim podovima, zidovima, ili na mjestima gdje je moguće da imaju kablovi od struje.
- Ne dirati disk odma posle brusenja ili sjećenja, zato što bi se moglo opržiti.
- Ne zauzaviti disk na djelu na kojem se radi.
- Odma javiti eventualne kvarove mašine ili opasne situacije.

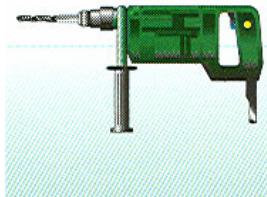


Tokom korištenja nositi sledeću individualnu opremu za protekiju (IOP): *šljem; naočale; protekicije za uhetu; protektivno radno odjelo; rukavice; radnu obuću.*

### **Na kraju posla**

- Isključiti iz struje.
- Nastaviti sa čišćenjem mašine, izbjegći da se mašina ostavi ne čista ili okorela.
- Kontrolisati da poso izvršeni nije doveo do oštećenja mašine.
- Prije nego počnete sa bilo kakvom operaciju održavanja isključiti iz struje.
- Prije promjene diska isključiti iz utičnice.
- Uspremiti mašinu na mjesto suho i zaklonjeno od naroda.

## BUŠILICA



### UPUTE ZA SIGURNOST KORISNIKA

#### Analiza rizika

- *Struja*
- *Udari, kompresija*
- *Ubadanje, rez, grebotine*
- *Prašina*
- *Buka*

#### Generalne upute za sigurnost

- Koristiti samo bušilice sa duplom izolacijom (220V), ili spojene sa malim naponom struje (50V), uglavnom ne povezivati na zemlju.
- Kontrolisati da kabal nije izložen na oštećenja.
- Kontrolisati da kabal ne smeta pokretima radnika.
- Kontrolisati da prekidač korektno radi.
- Kontrolisati da je burgija dobro pričvršćena.
- Kontrolisati da ventilacija bušilice nije začepljena.

#### Tokom korištenja

- Isključiti iz struje kada se ide na pauzu.
- Osigurati stabilnost bušilice tokom posla.
- Izvršiti radove sa adekvatnom stabilnošću.
- Koristiti adekvatne burgije za radove koji se vrše.

Tokom korištenja bušilice nositi sljedeću individualnu opremu za protekciju (IOP): **maske za sprašinu; protekciju uhetu; rukavice; radne cipele; naočale za protekciju.**



### **Posle posla**

- Isključiti bušilicu iz struje.
- Izvršiti održavanje i tehničke preglede po uputama proizvođača.
- Očistiti bušilicu i sve što uz nju ide.
- Javiti eventualne kvarove.



## UPUTE ZA SIGURNOST KORISNIKA

### Analiza rizika

- *Udari, kompresija*
- *Izložba na buku*
- *Izložba na prašinu*
- *Vibracije*
- *Struja*

### Generalne upute za sigurnost

- Označiti zonu koja je izložena na veliki nivo buke.
- Provjeriti da imaju i da dobro rade slušalice protiv buke.
- Provjeriti stanje komandi.
- Kontrolisati da je struja povezana sa pikamerom.
- Provjeriti da je pikamer sa duplom izolacijom (220V), ili spojen sa malim naponom struje (50V), uglavnom ne povezata na zemlju.
- Provjeriti da kabal i utičnica nisu oštećeni.
- Provjeriti da prekidač radi.
- Kontrolisati da kabal nije izložen na oštećenja.
- Kontrolisati da kabal ne ometa radnika tokom posala.
- Kontrolisati da je špic dobro fiksiran.

### Tokom korištenja

- Izvršiti poso sa adkvatnom stabilnošću.
- Koristiti pikamer bez forsiranja.
- Koristiti odgovarajuće špiceve za poso koji se vrši.
- Ne ometati prolazak sa kablovima.
- Isključiti iz struje tokom pauza.
- Prekidati dovod zraka i prazniti cjevi tokom pauza.

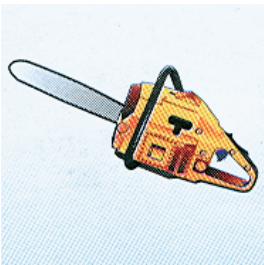
- Čvrsto držati sa obadvjema rukama.
- Javiti odmah eventualna oštećenja ili opasne situacije.



Tokom korištenja pikamera nositi sljedeću individualnu opremu za protekciju (IOP): **maske za prašinu; protekciju za uhetu; rukavice; radne cipele; naočale za protekciju.**

#### Posle posla

- Isključiti pikamer iz istruje.
- Dizaktivirati kompresor i isprazniti rezervar zraka.
- Isključiti cjevi zraka.
- Izvršiti održavanje i tehničke preglede po uputama proizvodzачa.



## UPUTE ZA SIGURNOST KORISNIKA

### Analiza rizika

- *Izložba na buku i vibracije*
- *Odskakanje ivera, posjekotinje*
- *Izložba na prašinu, vlakno*
- *Požar*

### Generalne upute za sigurnost

- Provjeriti da u zoni gdje se radi nema dovoda (gasa, vode, struje).
- Provjeriti da su protekcijske za ruke ispravne.
- Provjeriti komande motorke.
- Označiti zonu posla koja je izložena na visoki nivo buke.
- Izbjegavati smjene duge i bez pauza.
- Provjeriti dali su integralane ručke.
- Označiti zonu posla.
- Kontrolisati dali se može korektno paliti i gasiti.
- Kontrolisati da je lanac dobro namontiran.
- Kontrolisati efikasnost protekcijskih elemenata.

### Tokom korištenja

- Izvršiti poso kada je moguća stabilnost.
- Osigurati stabilnost motorke tokom rada.
- Ugasiti motorku tokom pauza.
- Kontrolisati stanje i integritet lanca.
- Kontrolisati nivo maziva lanca.
- Isključiti kompresor tokom pauza.
- Ne ometati prolaz sa cjevima alimentacije.
- Ne oštećavati protekcijske elemente.
- Ne vršiti čišćenje sa upaljenom motorkom.
- Kada se sipa gorivo gasiti motorku.
- Javiti odmah eventualne probleme ili opasne situacije.



Tokom korištenja motorke nositi sljedeću individualnu opremu za protekiciju (IOP): *protekcije za uhetu, rukavice; šljem; naočale ili masku; radne cipele; radno odjelo koje štiti od posjekotina.*

### Posle posla

- Ugasiti motorku.
- Kontrolisati integritet djela koji radi (lanac).
- Registrovati i namazati motorku.
- Izvršiti održavanje i tehničke preglede po uputama proizvođača.
- Očistiti motorku i sve djelove koja se skidaju.
- Javiti eventualne kvarove.

**UPUTE ZA SIGURNOST KORISNIKA****Analiza rizika**

- *Udari i kompresija*
- *Posjekotine*
- *Pad materijala sa visine*
- *Struja*
- *Izložba na buku*
- *Prašina, vlakno*
- *Prskanje*
- *Ručno pomjeranje tereta*

**Generalne upute za sigurnost**

- Mješalica mora da ima sljedeća sredstva za protekiju:
- volan koji okreće mješalicu mora da radiuse zatvorene koji ne dozvoljavaju da se posjeku ruke;
- kabina sa komandama, koja ima i podnožnik za otkačavanje volana, mora imati protekciju sa strana i odozgo da eventualni padovi sa visine ne dovedu do prevrtanja mješalice.
- Svi djelovi koji pokreću mješalicu moraju biti zaštićeni protiv slučajnih kontakata. Vrata kabine motora nisu protekcija.
- Ako su tipke za kontrolu van kabine motora vrata se moraju zatvarati sa katancem.
- Na mješalici, na lahko vidljivoj pozici, mora biti postavljen znak na kojem su opisana pravila korištenja i sigurnosti.
- Ako se mješalica nalazi u zoni rada dizalice ili drugih mašina za dizanje tereta, odnosno u neposrednim blizinama objekata u konstrukciji, da bi se sprječili padovi materijala sa visine potrebno je zaštitići sa skelom koja ne smije biti visočija od 3m.
- Provjeriti da imaju protekcije svih djelova mješalice.
- Provjeriti integritet električnih kablova, korektni rad svih komandi.

- Provjeriti stabilnost mješalice.
- Mješalica se mora postaviti po uputama proizvođača koje se nalaze u knjizi upustva za korištenje i održavanje.
- Kontrolisati stanje vlastite odjeće, ne smije biti široka ili duga niti imati perle ili đzepove koji mogu lako zapasti u djelove mašine, preporučuje se trenerka.

### Tokom posla

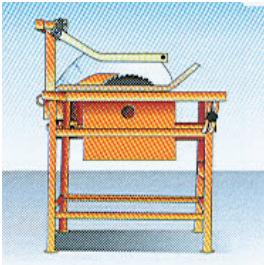
- Ne modificirati protekcijske opreme.
- Ne vršiti mazanje, čišćenje, održavanje ili popravku kada je mješalica upaljena.
- Radovi za koje treba ručno pomjeranje tereta previše teških ili u teškim situacijama moraju se koristiti mašine za to postavljene.
- Ne stavljati ruke ili drugo u mješalicu.
- Ne stavljati lopatu ili drugo u mješalicu.
- Ne pretovarati mješalicu; tokom mješanja, prevelike teže mogu dovesti do prevrtanja mješalice.
- Javiti odmah eventualne probleme, kvarove ili opasne situacije.



Tokom korištenja mješalice nositi sljedeću individualnu opremu za protekciju (IOP): *protekcijske za uhetu; rukavice; masku za prašinu; protektivnu odjeću; naočale ili masku; radne cipele.*

### Posle posla

- Ugasiti svaku komandu i isključiti iz struje.
- Za čišćenje mehaničkih djelova ne smiju se koristiti zapaljive tekućine kao naftu, benzin, itd., nego deterđzenti za to namjenjeni i koji nisu zapaljivi ni otrovni.
- Kontrolisati da djelovi za protekciju nisu oštećeni i da su još u dobrom stanju.
- Pažljivo očistiti mješalicu, djelove za komandu i cjevi. Strogo zabranjeno vršiti održavanje ili čišćenje kada je mješalica upaljena.
- Javiti eventualne kvarove.

**UPUTE ZA SIGURNOST KORISNIKA****Analiza rizika**

- *Ubadanje, posjekotine*
- *Struja*
- *Protekcija od komadića koji mogu da se otkinu i prašine*
- *Izložba na buku*

**Generalne upute za sigurnost**

- Fiksna zaštita za gornju polovinu diska.
- Mobilni metalni dio koji se nalazi na donjoj polovini diska, i koji mora da štiti obadvije strane diska.
- Dugme za paljenje zaštićen od slučajnih paljenja.
- Pribor sa djelovima.
- Provjeriti prisutnost i integritet protekcijskih elemenata na stolu rada tako da ispadne slobodan samo onaj dio diska koji je potreban za izvršavanje posla.
- Provjeriti prisutnost i integritet čeličnog noža koji se nalazi iza diska ne udaljen više od 3 mm. od zuba diska (njegova svrha je da drži otvoren rez, kada se sjeku drva uz duž, da se izbjegne zaglavljivanje komada za sjeći ili prejak pritisak komada za sjeći na strane diska).
- Provjeriti prisutnost i integritet dva ekrana koja se nalaze sa obadvije strane diska ispod radnog stola, tako da se izbjegnu slučajni kontakti sa oštricem (kao na primjer može se desiti tokom paljenja prekidača).
- Provjeriti prisutnost i integritet djelova za guranje drva koji koriste za pomoć kada se sjeku mali komadi (ako dobro postavljeni i korektno korišteni izbjegavaju veliko približavanje disku).
- Provjeriti čišćenje zone oko mašine, pogotovo one koja se nalazi ispod radnog stola (eventualni materijal koji ostane i koji može dovesti do klizanja ili posrtanja).
- Provjeriti čistoću radnog stola (eventualni materijal koji može smetati tokom korištenja i ometati radnika).

- Provjeriti integritet kablova i djelova koji imaju veliki napon struje (kutije sa komandama - prekidači).
- Provjeriti dali dobro radi prekidač za manovrisanje.

#### Tokom korištenja

- Postaviti zaštitu tako da dio koji se obrađuje dođe blizu ili provjeriti dali je slobodna da se diže kada dio na kojem se radi prolazi ispod i da se spušta na radni stol.
- Za sjećenje malih komada i, uglavnom, za ona sjećenja za koja ruke moraju da se približe više disku potrebno je koristiti sprave koje guraju komad za sjećenje izbjegavajući približavanje ruku disku.
- Koristiti naočale, u slučaju da protekcijska diskova nije dovoljna za zaustavljanje komadića koji se otkinu tokom sjećenja.

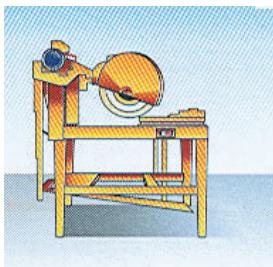


Tokom korištenja cekulara nositi sljedeću individualnu opremu za protekciiju (IOP): *protekcije za uheta, rukavice; naočale ili masku; radne cipele.*

#### Posle posla

- Isključiti cekular.
- Očistiti alat i bazu na koju se spuštaju stvari.
- Javiti eventualne kvarove.

## CEKULAR ZA SJEĆENJE PLOČICA SA VODOM



## UPUTE ZA SIGURNOST KORISNIKA

### Analiza rizika

- *Ubadanje, posjekotine, povrjede*
- *Struja*
- *Buka*
- *Prašina, vlakno*
- *Prskanje*
- *Klizanje*

### Generalne upute za sigurnost

- Korisnik, nakon provjeravanja stabilnosti mašine, mora u blizini posla donijeti sav materijal koje će da obrađuje, isto tako sakupiti sve ostatke koji se pronađu tokom posla. Zaista je važno da je mjesto posla perfektno čisto da se izbjegnu klizanja, posrtanja koja ostaci materijala mogu da izazovu.
- Provjeriti da korito vode ima ispravan dovod i da je zaštita diska dobro regulisana, ako potrebno staviti naočale ili masku koja štiti od komadića koji mogu se otkinuti od pločica i povrijediti radnika.
- Tokom sjećenja pažljivo se ponašati i ne približavati ruke disku niti ih stavljati na liniju kojim disk ide.
- Ne vršiti prevelik pritisak na materijalu koji se obrađuje.
- Pažljivo sjeći male komade, koristiti adekvatne sprave za guranje i za držanje materijala da se izbjegne približavanje ruku djelovima koji sjeku.
- Paziti na odskakanje malih komadića koje disk može provocirati.
- Paziti na rotaciju diska, i nakon što ste isključili iz struje on će nastaviti sa rotacijom nekoliko sekundi održavajući mogućnost na posjekotine ako se dođe u kontakt.
- Ne napuštati poziciju ostavljajući mašinu upaljenu.
- Provjeriti da je sve postavljeno na stabilan način.

- Provjeriti integritet električnih djelova koji su vidljivi.
- Provjeriti efikasnost protekcije lanaca, protekcija sa strana i diska.
- Dovoljno osvjetliti zonu gdje se radi.
- Ako se pozicija posla nalazi u zoni gdje je aktivna dizalica ili ostala sredstva za dizanje tereta, odnosno nalazi se u neposrednim blizinama objekata u konstrukciji, da bi se izbjegli padovi materijala sa visine potrebno je da se mašina zaštiti sa jakom skelom koja ne smije biti visočija od 3 m.
- Kontrolisati efikasnost sredstva za pomjeranje materijala.
- Kontrolisati da kabal ne ometa radnika tokom posla.
- Kontrolisati da su disk i ostali djelovi dobro fiksirani.
- Napuniti korito vode.

### **Tokom korištenja**

- Izvršiti posao sa stabilnošću.
- Osigurati stabilnost materijala tokom sječenja.
- Isključiti mašinu tokom pauza.
- Nositi usku odjeću bez djelova koji vise.
- Ne dozvoliti da se mašina previše ugrije zbog tereta posla.
- Držati zonu posla čistu od smeća koje se stvori sa ostatcima materijala koji se sječu.

Tokom korištenja mašine nositi sljedeću individualnu opremu za protekciju (IOP): *protekcije za uhetu; rukavice; naočale ili masku; radne cipele.*

### **Posle posla**

- Isključiti mašinu iz struje.
- Izvršiti održavanje i tehničke preglede po propisima proizvođača.
- Očistiti alat koji se koristi uz mašinu.
- Javiti eventualne kvarove.





## UPUTE ZA SIGURNOST KORISNIKA

### Analiza rizika

- *Posjekotine, čepanje*
- *Klizanje, padovi visinskih nivoa materijala*
- *Udari, kompresije*
- *Ubadanja*
- *Padovi materijala sa visine*
- *Ručno pomjeranje tereta*
- *Struja*

### Generalne upute za sigurnost

- Za pikericu se mora garantovati, osim prostora za nju, i dovoljan prostor za materijal koji se treba još obraditi i za onaj već ureden.
- Provjeriti da li rade komande, prekidač, integritet komandi za paljenje i manovrisanje.
- Provjeriti integritet i ispravnost struje.
- Provjeriti da su kablovi dobro postavljeni tako da ne ometaju i da nisu izloženi na mehanička oštećenja do kojih može doći sa pomjeranjem materijala.
- Ako zona posla se nalazi gdje radi dizalica ili druga sredstva za dizanje tereta, potrebno je zaštитiti mašinu sa čvrstom skelom koji ne smiju biti visočiji od 3m.
- Provjeriti da materijal koji se treba obrađivati nije stavljen na kablove mašine.
- Kontrolisati efikasnost protekcija djelova mašine i dali tipke za paljenje i gašenje korektno rade.
- Za pomjeranje teških šipki, cjevi pomjerati ih uz pomoć drugog radnika.

## Tokom korištenja

- Kontrolisati da materijal već urađen nije stavljen na kablove mašine.
- Zaštititise od malih komadića koji mogu odskočiti i povrijediti radnika.
- Držati ruke daleko od djelova koji rade, ako potrebito koristiti alat za pomjeranje i držanje materijala.
- Javiti odmah eventualne probleme, kvarove i opasne situacije.



Tokom korištenja pikerice nositi sljedeću individualnu opremu za protekiju (IOP): **rukavice; radnu odjeću koja štiti; šljem; naočale ili masku; radne cipele.**

## Posle posla

- Isključiti svaku komandu posebno i struju generalno.
- Provjeriti integritet kablova. Za čišćenje mehaničkih djelova ne smiju se koristiti tekućine zapaljive kao nafta, gorivo, itd., nego deterdzenti za to namjenjeni i koji nisu zapaljivi ni otrovni.
- Provjeriti da su zaštite mašine još čitave i da nisu imale oštećenja.
- Izvršiti održavanje i tehničke preglede po uputama proizvođača.
- Pažljivo očistiti mašinu, komande, i zonu posla od eventualnih ostataka materijala.

## INDIVIDUALNA OPREMA ZA PROTEKCIJU (I.O.P.)

Individualna oprema za protekciju (IOP) su sredstva/odjeća koju radnik treba da oblači u vidu da ga sačuvaju od jednog ili više rizika koji mogu oštetiti njegovu sigurnost ili zdravlje tokom obavljanja svog posla, kao i svaki dodatak koje je napravljen za tu svrhu.

Osim što treba tu opremu oblačiti svaki putu kada je potrebno sprječiti neki rizik koji se ne može eliminisati sa kolektivnim protekcijama, svaki radnik mora se brinuti za svoju IOP, prati je i održavati, javljajući onome ko je za to zadužen eventualne probleme i tražeći drugu kada oštećena toliko da ne mogu više vršiti svoju funkciju.

IOP mora imati oznaku CE i mora imati sa sobom informativnu cedulju proizvođača koja sadrži upute za upotrebu, održavanje i čišćenje.

I.O.P. se može podjeliti po dijelu tјela za čiju protekciju je namjenjena.



Osim nošenja potrebne I.O.P., na gradilištima je dobro:

- oblačiti odjeću glatku i usku (npr. trenerke), sa uskim rukavima, sa brojem žepova po mogućnosti malim ili sa rajfešusom;
- nositi pantole bez zavrata;
- nositi odjeću koja zaštićuje od zime ili vrućine;
- ne nositi šalove ili kravate, ni odjeću sa širokim rukavima koji se mogu lako zaglaviti u zupcima ili u bilo kakve mašine.

## I.O.P. protekcija GLAVE

### Rizici

- ✓ udari
- ✓ pad materijala sa visine



### Instrukcije za korisnike

- šljem štiti glavu od velikih i malih udara;
- tokom korištenja izbjegći da šljem dođe u kontakt sa kablovima ili električnim djelovima;
- prije stavljanja šljema provjeriti da nema napukotina ili drugih oštetu, ako se ošteti vrh šljem se mora promjeniti;
- regulisati kajš oko glave da bi se dobila što ugodnija pozicija;
- ne stavljati boje, rastvorna sredstva ili naljepnice na šljem;
- šljem se mora održavati čist, pogotovo okolica, koja se mora zamjeniti kada ukaže ostećenja ili popust kajševa;
- odmah javiti eventualne probleme ili oštete koje mogu ugroziti otpor IOP-a;
- posle korištenja šljem se mora držati na suhom i zaklonjenom mjestu, na normalnoj temperaturi ambijenta, na mjestu gdje ne može biti oštećen.

## I.O.P. protekcija RUKU

### Koristiti u slučaju:

- ✓ ubadanja, posjekotine, guljenja
- ✓ vibracija
- ✓ prskanja
- ✓ katrana
- ✓ azbesta
- ✓ mineralna ulja i derivati
- ✓ visoke temperature
- ✓ strujni udar



### Instrukcije za korisnike

Postoje različite vrste rukavica adekvatne za svaki rizik (mehanički rizici, hemijski, električni, visoke temperature, itd.). Provjeriti da IOP imaju oznaku CE i da je adekvatna za rizik na koji se izlažete. Kontrolisati simbole (oznake) koji se nalaze na konfekciji.

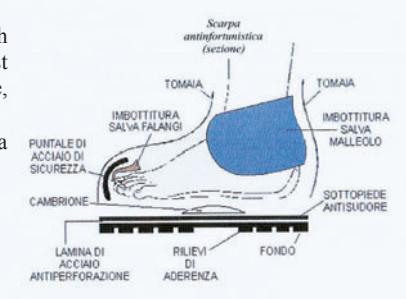
**Koristiti u slučaju:**

- ✓ udara, kompresije
- ✓ ubadanja, posjekotina i guljenja
- ✓ topline, plamena, jakih temperatura



**Instrukcije za korisnike**

- Na radnim mjestima i tokom cijelih radova koristiti, uvjek, obuću za sigurnost adekvatnu za poso koji radite (cipele, teške cipele, čizme);
- Tražiti zamjenu kada se primjete oštećenja ili nefiksnost.



**Koristiti u slučaju:**

- ✓ izložbe na buku jaču od 85 dBA

**Instrukcije za korisnike**

- Pratiti dispozicije i informacije koje daje firma u vezi korištenja IOP;
- održavati u efikasnom stanju i uvjek čiste IOP;
- IOP je individualna i radnik je koristi svaki put kada poso predstavlja rizik buke;
- čepovi, oslikani na prvoj slici, manje štite od slušalica, oslikanih na drugoj slici, uvjek izabrati IOP po nivou izložbe na buku;
- protekcije za sluh moraju se držati sve dok traje izložba na buku.



**Koristiti u slučaju:**

- ✓ prskanja, komadići koji mogu se odkinuti
- ✓ prašine, vlakna

**Instrukcije za korisnike**

- Pridržavati se dispozicijama i informacijama koje firma daje u vezi sa korištenjem IOP-a;
- naočale ili maska, maslikana na drugoj slici, moraju se držati dobro čisti, dati svakome radniku i upotrebljeni svaki put kada je potrebno;
- javiti odmah odgovornome za gradilište eventualne probleme i oštećenja pronađena tokom korištenja.



**Koristiti u slučaju:**

- ✓ prskanja, komadića koji se mogu odkinuti
- ✓ prašine, vlakna
- ✓ loših meteroloških situacija
- ✓ sudara

**Instrukcije za korisnike**

- Pridržati se dispozicijama i informacijama koje firma daje u vezi korištenja IOP-a;
- povremeno kontrolisati stanje svih djelova i odmah javiti odgovornome za gradilište eventualne probleme i oštete pronađene tokom korištenja.



**Koristiti u slučaju:**

- ✓ prašine, vlakna
- ✓ dima
- ✓ magle
- ✓ gasova, para
- ✓ katrana, dima
- ✓ azbesta



**Facciali filtranti** (maske) štite organe kojima zrak prolazi i pluća od udisavanja materija koje dovode do zagadživanja (*para, gasovi, aerosol, dim*).

Svaki put kada se nosi maska mora se pažljivo staviti i biti sigurni da je dobro stavljen i da je dobro priložna uz lice.

Maska se mора modelirati dobro, prateći što bolje linije lica tražeći najbolji način da priložne uz lice.

Priležnost maske je nemoguća ako radnik ima bradu, i zato radnici moraju imati lice dobro obrijano a radnicima koji ne znaju dobro koristiti masku mora biti zabranjeno raditi u zagađenoj zoni.

Prije ulazka u zagađenu zonu posla radnik mora provjeriti dali je maska u dobrom stanju, prateći instrukcije koje se nalaze na cedulji koju proizvođač daje uz masku i instrukcije koje daje poslodavaoc.

Facciale filtrante (maska) koristise isključivo lično i nije potrebno nikakvo održavanje ali mora se promjeniti svaki put kada je oštećena ili ne dozvaljava prolazak zraka.

Instrukcije i vježbanje za stavljanje maski koje su samo za jednu upotrebu



1. držati masku u ruci sa stranama koje idu na nosa između prstiju i pustiti gumice slobodne.



2. ako gumice nisu stavljene u kopče, staviti gornju i donju gumicu u njihove donje i gornje kopče.



3. donju gumicu staviti oko glave ispod uheta i gornju gumicu iznad uheta.



4. regulisati gumice da ne budu opuštene.



5. uz pomoć obadviju ruku modelirati masku oko nosa, taj je dio metalan, tako da prione dobro uz nos.



6. prije početka posla treba se provjeriti dali maska dobro radi. Pokruti masku sa rukama, bez pomjerana iz te pozicije. Udisati snažno.

Ako se unutra osjeti negativan pritisak, maska je dobro postavljena.

**Maske za lice sa filterom protiv gasa** (maske čitave ili polumaske): filteri protiv gasa štite od gasa, dima i pare.

Ako se u udisanom zraku osjeti miris materije i, ako posle kontrole pozicije maske, taj miris ne nestane jasno je da je filter izgubio svoju mogućnost zauzavljanja mirisa materije.

Za informacije o koliko može trajati filter i o njegovom čuvanju potrebno je pogledati one date od strane proizvođača.

U svakom slučaju zamjeniti filter prije roka koji je proizvođač napisao.

I sa ovim maskama priležnost je nemoguća ako radnik ima bradu, zato, radnici moraju imati lice dobro obrijano.

Na paklima filtera imaju obojene trake, boje tih traka označavaju mogućnost filtracije.



<i>TIP</i>	<i>BOJA</i>
A	KAFENO
AX	KAFENO
B	SIVO
E	ŽUTO
K	ZELENO
CO	CRNO
G	PLAVO

### Instrukcije za korištenje

- Pridržavati se dispozicijama i informacijama koje daje firma u vezi korištenja IOP-a;
- zamjeniti filtere svaki put kada se osjete posebni mirisi ili kada umanjci mogućnost disanja;
- javiti odmah odgovornom za gradilište eventualne probleme i loše funkcije tokom korištenja;
- IOP mora biti dato svakom radniku lično koje će je koristiti svaki put kada bude potrebno.



### Instrukcije i vježbanje kada se stavlja maska i održavanje maske i filtera (maske protiv gasa)



1. kao i maske koje se koriste samo jednom, postaviti masku ispred usta i nosa i povući gume iznad glave



2. uzeti sa obadyjema rukama donje gume, povući ih iza glave i zakopčati ih



3. povući gornje gume i regulisati pritisak na lice. Ponoviti isto sa donjim gumama



*5. provjeriti stabilnost maske sa probama stabilnosti. Preporučeno je izvršiti probu pozitivnog pritiska*

*6. držati masku u zatvorenoj posudi i daleko od kontaminiranih zona kada se ne koristi*

Posle korištenja mora se izvršiti čišćenje maske:

- zmontirati filtere i ostaviti ih u neku zatvorenu posudu (najlon);
- oprati dio koji ide na lice i ostale djelove (osim filtera) stavljajući ih u neutralni deterđzent na temperaturu koja ne smije biti veća od 50°C;
- istrljati sa mehkom četkom sve do kompletne čistoće;
- djelovi maske, pogotovo ventil disanja i zona koja se naslanja, moraju se kontrolisati prije svake upotrebe.

**Koristiti u slučaju:**

- ✓ padova sa visine
- ✓ padova visinskog nivoa



**Instrukcije za korisnike**

- Pridržavati se dispozicijama i informacijama koje daje firma u vezi korištenja IOP-a;
- povremeno kontrolisati da li su svi djelovi čitavi i javiti odmah odgovornome za gradilište eventualne probleme pronađene tokom korištenja;
- prije korištenja kajševa za sigurnost moraju se dati precizne informacije i mora se održati kurs vježbanja.

**Instrukcije i vježbanje za korištenje sredstava za individualnu protekiju od padova**

Sistem protiv padova sastoji se od tri temeljna elementa: usidrenje, povezivanje, kajševi što idu na tјelo.

Sredstva koja klize omogućavaju pomjeranje jedne osobe dužinom sve linije usidrenja, koliku god dužine da ima, bez potrebe da se otkače da bi prešla djelove koja prelamaju liniju i koji se nalaze sredinom konopca inox.

Ti sistemi se koriste za izradu objekata na horizontalnim, vertikalnim linijama ili na inkliniranim ravnima, i sa mjenjanjem smjera do maksimalno 180°.

Čvrsti i savitljivi djelovi koji klize za penjanje i silaženje dužinom merdevina moraju imati čvrstu gornju zakačku i mogu imati srednje i donje sisteme.

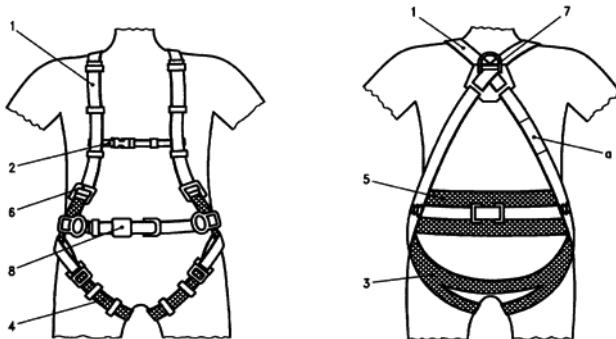
Povezivanje između tih sistema i kajševa na tјelu mora uvjek biti osigurana sa posebnom zakačkom ili sa djelom kajša.

Ta povezivanja moraju po mogućnosti biti učvšćena sa kajševima tјela naprijed.

Fiksna sredstva protiv padova, prijuze sa amortizerima i sa maksimalnom dužinom od 2m, omotači, povezani sa kajševima i sa fiksnim sitemom ili koji klizi horizontalno.



#### Kako obući kajševe



#### *Djelovi od kojih se sastoje kajševi su*

- |  |   |
|--|---|
| <b>1) bretella</b>                         | <b>5) supporto schiena per posizionamento</b> |
| <b>2) cinghia secondaria</b>               | <b>6) elemento di regolazione</b>             |
| <b>3) cinghia di seduta<br/>anticaduta</b> | <b>7) elemento di attacco dispositivo</b>     |
| <b>4) cosciale</b>                         | <b>8) fibbia</b>                              |
|  | <b>a) marcatura</b>                           |

- ✓ uzeti prsten na D na prsima
- ✓ kontrolisati da kajševi nisu zamršeni/svezani
- ✓ uvući ruke u naramenice
- ✓ regulisati dužinu naramenica uz pomoć kopča za regulisanje tako da se kosni kajševi postave ispod stražnice
- ✓ regulisati kajš oko struka sa kopčom napred i svezati ga uz pomoć brze kopče

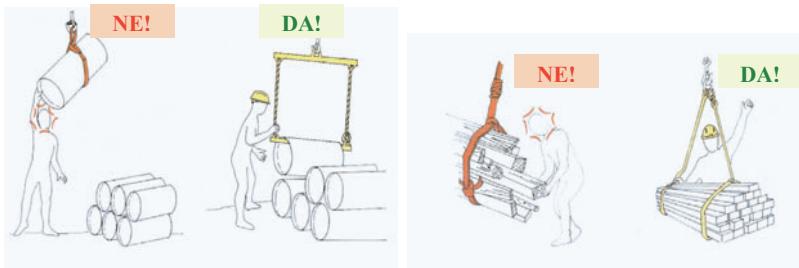
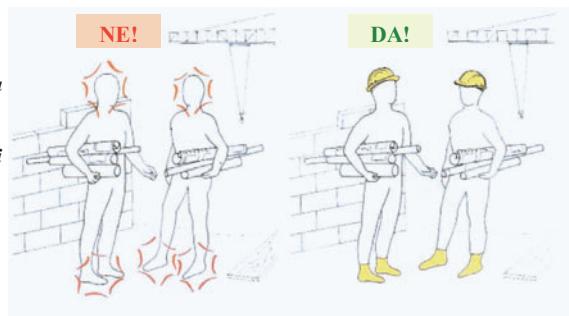
- ✓ provući ruku ispod kajša koji prolazi preko kukova i uhvatiti kajševe koji drže noge i povezati ih sa onim oko struka
- ✓ još regulisati naramenice tako da kajševi nisu ni previše labavi ni previše tjesni. Kajševi su dobro regulisani kada između trake i tjela može da prođe ruka bez napora
- ✓ prsten na D mora da se nalazi između plečki radnika koji se mora moći pomjerati bez problema
- ✓ svezati kajševe regulisajući dužinu tako da se naramenice zaustave na polovini ramena.

Kajševi su lična I.O.P. i svaki radnik koji je dobije primoran je da:

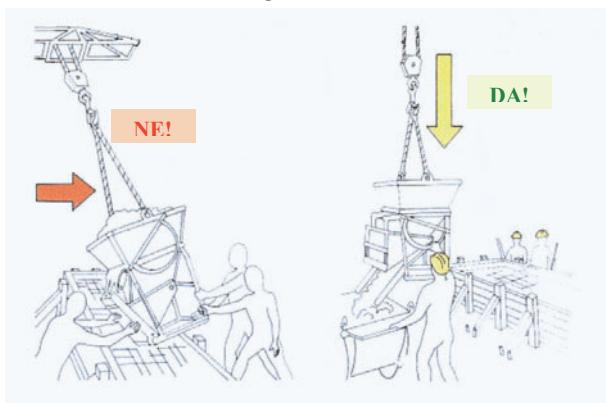
- 1) je uvjek i pažljivo kontroliše prije upotrebe;
- 2) vratiti je odgovornom u slučaju kvara, šivenja, deformacije metalnih djelova;
- 3) koristiti je prateći instrukcije date od strane proizvođača koje dođu sa svakom IOP-om;
- 4) javiti odgovornom svaki pad ili drugu situaciju tokom koje su se kajševi mogli oštetiti (kontakt sa uljem, toplinom);
- 5) kontrolisati da su svi sistemi protiv padova sklopljivi jedni sa drugima i da imaju oznaku CE;
- 6) kontrolisati da su kajševi čuvani na zaklonjenom mjestu i daleko od svjetlosti i/ili topline.

Sjetiti se da...

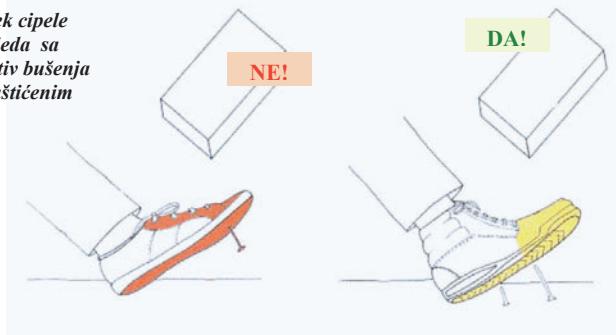
*Kada se ulazi na gradilište uvjek obuvati cipele protiv povreda i šljem*



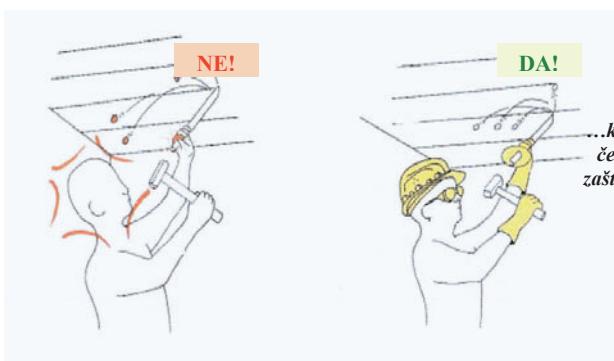
*...tokom pomjeranja i dizanja tereta zaštititi glavu*



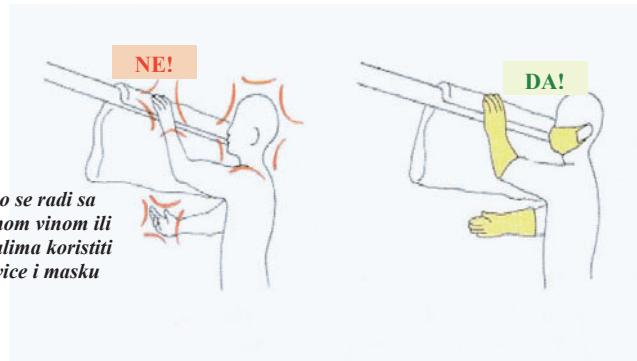
*...nositi uvjek cipele  
protiv povreda sa  
čiznovima protiv bušenja  
i sa vrhom zaštićenim*

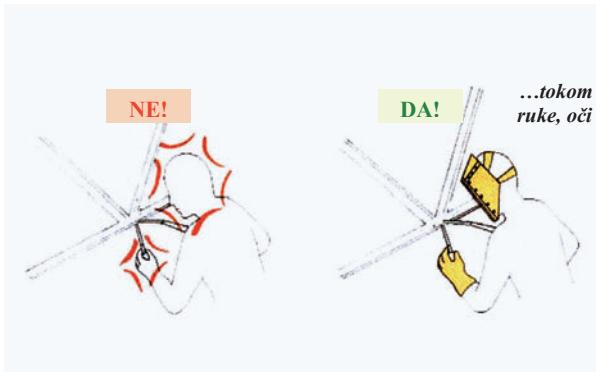


*...kada se koristi  
čekić i skalper  
zaštiti glavu, oči  
i ruke*

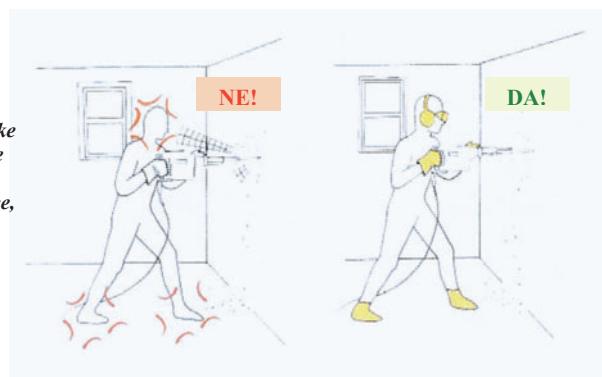


*...ako se radi sa  
staklenom vinom ili  
mineralima koristiti  
rukavice i masku*

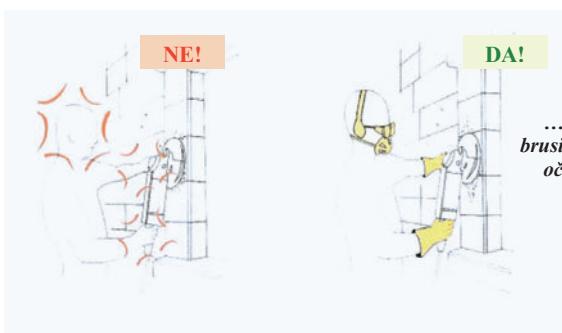




*...tokom varenja zaštititi  
ruke, oči i puteve disanja*



*...zaštititi oči, sluh,  
ruke i noge kada se koriste  
sredstva koja se  
pomjeraju kao brusilice,  
itd..*



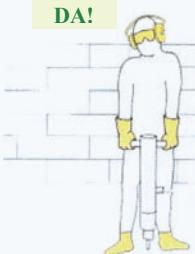
*...kada se koristi  
brusilica zaštititi ruke,  
oči, sluh i puteve  
disanja*

*...kada se koristi  
piškamer zaštitići  
ruke, noge, oči i  
sluh*

**NE!**



**DA!**

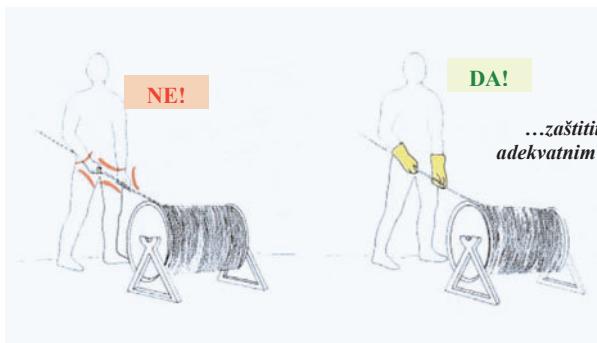


**NE!**



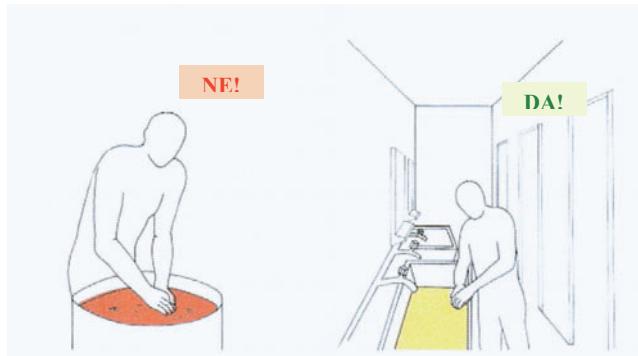
**DA!**

*...zaštitići ruke sa  
adekvatnim rukavicama*

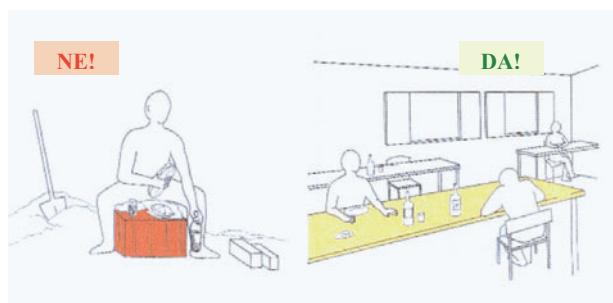


## OBAVEZNA HIGIJENSKA ASISTENCIJA NA GRADILIŠTIMA

Na gradilišta mora biti jedna soba gdje se radnici mogu zaštititi od nevremena ili kada se odmaraju ili kada jedu. Ta soba mora imati stol i stolice i, ako korištena kao sala za jelo, sa aparatima koji dozvoljavaju da se hrana i pića održavaju friška kao i da se mogu ugrijati. Na gradilištu moraju biti wc koja treba da imaju wc šolju i umivonik. Na gradilištu mora biti pitke vode sa česme ili u flašama.



Ne prati ruke u barama ili i bačvama koje stoje napolju, nego koristiti vodu u kupatilu.



Ne jesti na istom mjestu gdje radite nego koristiti salu za menuz koja je obezbjeđena. Tokom posla je zabranjeno piti alcoholna pića (*vino, piva, jaka alcoholna pića, itd...*).

## OBIČNI ZNAKOVI

Znakovi daju upute putem kombinacije boja, simbola ili slika.

Boje koje se normalno koriste na znakovima su:

- **crveno** – znakovi zabrane, opasnosti i alarma požara
- **zeleno** – znakovi spašavanja, pomoći
- **plavo** – znakovi obaveza
- **žuto ili narandžasto** – znakovi opozorenja

## ZVUČNI ZNAKOVI

Zvučni znak dolazi od nekih aparata koji ne koriste ljudski glas nego druge vrse zvukova.

Minimalne karakteristike koje zvučni znak mora da ima su:

- *davati zvuk jači od buke gradilišta;*
- *biti lahak za čuti i jednostavno prepoznatljiv;*
- *u slučaju veće opasnosti znakovi moraju davati zvukove jače i češće sa manje ili više regularnim pauzama.*

Znak evakuacije mora biti produženog trajanja i bez pauza.

## SVJETLENI ZNAKOVI

Imaju formu, boje i simbole slične običnim znakovima i mogu biti osvjetljeni iznutra ili od zada.

Svjetleni znakovi moraju:

- *imati adekvatan svjetleni znak tako da ne dovede do obneviđenja;*
- *biti jednobojni sa, ako potrebno, nekim simbolom na pozadini.*

Boje koje se konvencionalno koriste su one gore opisane.

## ZNAKOVI SA IŠARETOM

Daju mogućnost da se usmjeravaju ponašanja osoba sa išaretom ruku.

Znakovi zabrane			
Zabranjuju ponašanja koja mogu izazvati opasnost			
	<i>Nepitka voda</i>		<i>Zabranjeno ulaziti osobama koje nemaju dozvolu</i>
	<i>Zabranjeno gasiti sa vodom</i>		<i>Ne dirati</i>
	<i>Zabranjeno bagerima</i>		<i>Zabranjeno pješacima</i>
	<i>Zabranjeno pušiti</i>		<i>Zabranjeno pušiti ili koristiti bilo kakav plamen</i>

<b>Znakovi opozorenja</b> Daju više informacija o prirodi opasnosti			
	<i>Obuća za sigurnost obavezna</i>		<i>Šljem obavezan</i>
	<i>Rukavice obavezne</i>		<i>Generična obaveza sa eventualno drugim povezanim znakovima</i>
	<i>Obavezan prolaz za pješake</i>		<i>Individualna zaštita protiv padova obavezna</i>
	<i>zaštita očiju obavezna</i>		<i>zaštita tjela obavezna</i>
	<i>Zaštita lica obavezna</i>		<i>Zaštita uheti obavezna</i>
	<i>Zaštita aparata disanja obavezna</i>		

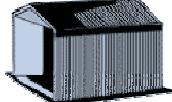
Znakovi opozorenja			
Obavezuju da se nosi I.O.P i/ili ponašanja za sigurnost			
	Niska temperatura		Padovi sa visinskih nivoa
	Jako magnetsko polje		Tereti obješeni
	Bageri		Materijal koji se lako zapali
	Eksplozivni materijal		Materijal zapaljiv ili na visokoj temperaturi
	Radioaktivan materijal		Opasnost posrtanja
	Generična opasnost		Radijacije ne jonizirane ili elektromagnetska polja
	Laser		Biološki rizik

	<i>Materije koje grizu</i>		<i>Materije škodljive ili koje daju iritaciju</i>
	<i>Otrovne materije</i>		<i>Jak strujni napon opasan</i>

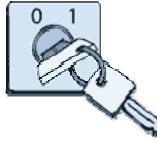
<b>Znakovi za opremu gašenja požara</b> Označavaju opremu za gašenje požara			
	<i>Smjer za pratiti da bi se pronašla oprema za gašenje požara</i>		<i>Smjer za pratiti da bi se pronašla oprema za gašenje požara</i>
	<i>Bombola za gašenje požara</i>		<i>Cjev za gašenje požara</i>
	<i>Stepenice</i>		<i>Telefon za traženje vatrogasaca</i>

<b>Znakovi spašavanja</b> Daju upute za operacije spašavanja			
	Nosila		Smjer za pratiti da bi se pronašla oprema za spašavanje/prvu pomoć
	Tuš sigurnosti		Pranje očiju
	Izlaz za hitne slučaje		Izlaz za hitne slučaje
	Izlaz za hitne slučaje		Izlaz za hitne slučaje
	Prva pomoć		

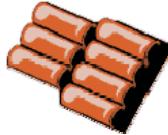
RJEĆNIK SA FIGURAMA

	Kran		Lopata
	Pulcevi		Konteiner
	Kašika		Mješalica
	Bombola		Šavciger
	Kamion		Agregat
	Viljuškar		Kolica
	Šmir papir		Šljem

	Kalup		Prva pomoć
	Most		Mistrija
	Cemenat		Kibla
	Engleski ključ		Ekser
	Protektivne slušalice		Damper
	Rovokopač		Boca za gašenje

	Fluidan		Zakačka
	Kran		Protektivne rukavice
	Prekidač		Far
	Staklena vuna		Durpija
	Gornji zaklon skele koji sprječava pad materijala		Čekić
	Pikamer		Protektivna maska
	Blok		Macola

	Mala macola		Zakačka
	Protektivne naočale		Zaklon
	Pločica		Krampa
	Pikerica		Skela
	Utičnica		Pulc
	Merdevine		Duple merdevine
	Špic		Radne cipele

	Kanta		Testere
	Cekular		Tunel za bacanje otpada
	Podkrovље		Crjep
	Mašina za mješanje sastavka		Bušilica
	Cekular		Ventil
	Zaba		Kajševi za sigurnost
	Monta		Mašina

**Note:**

**Note:**

**Note:**

**Note:**